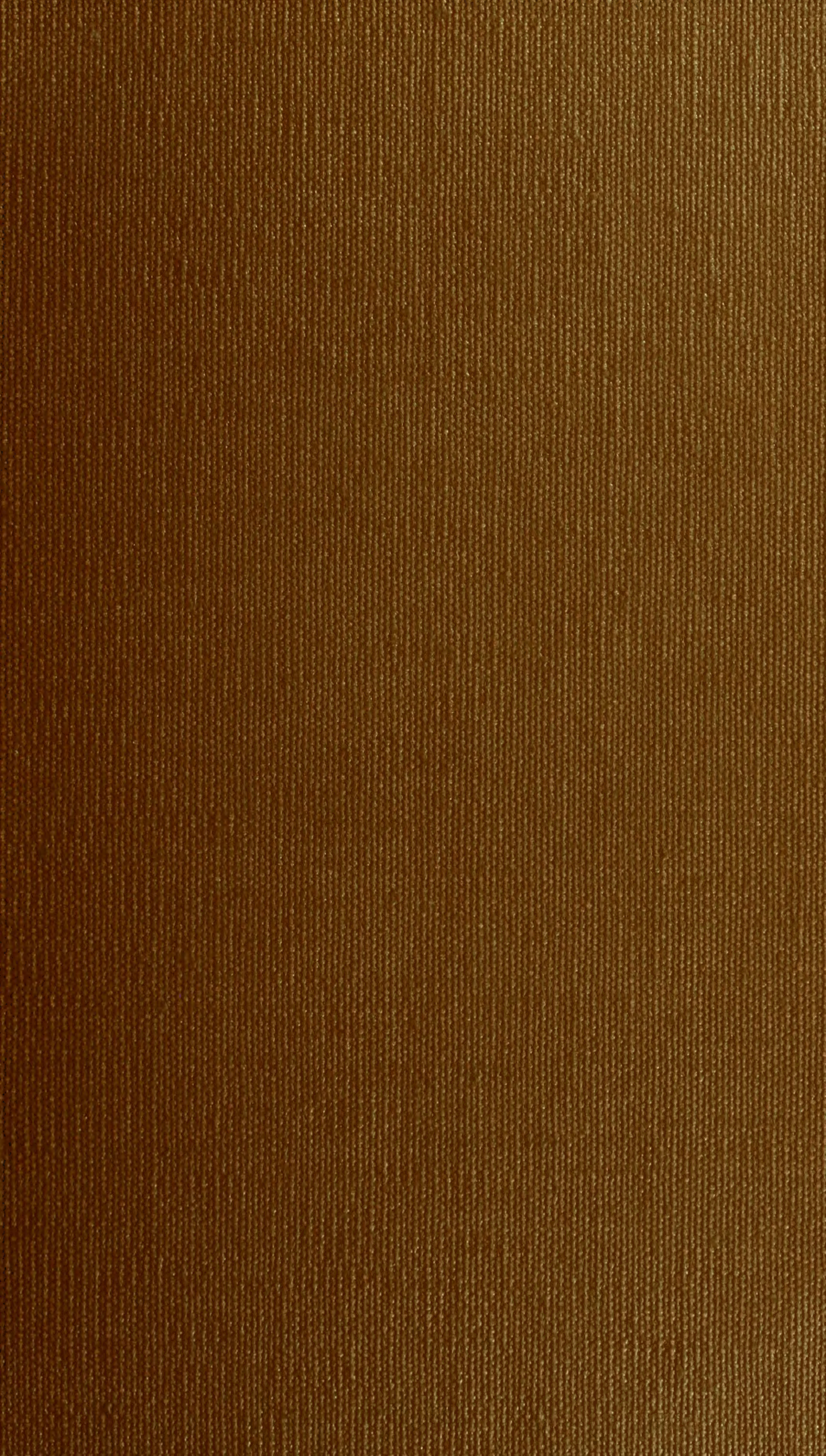
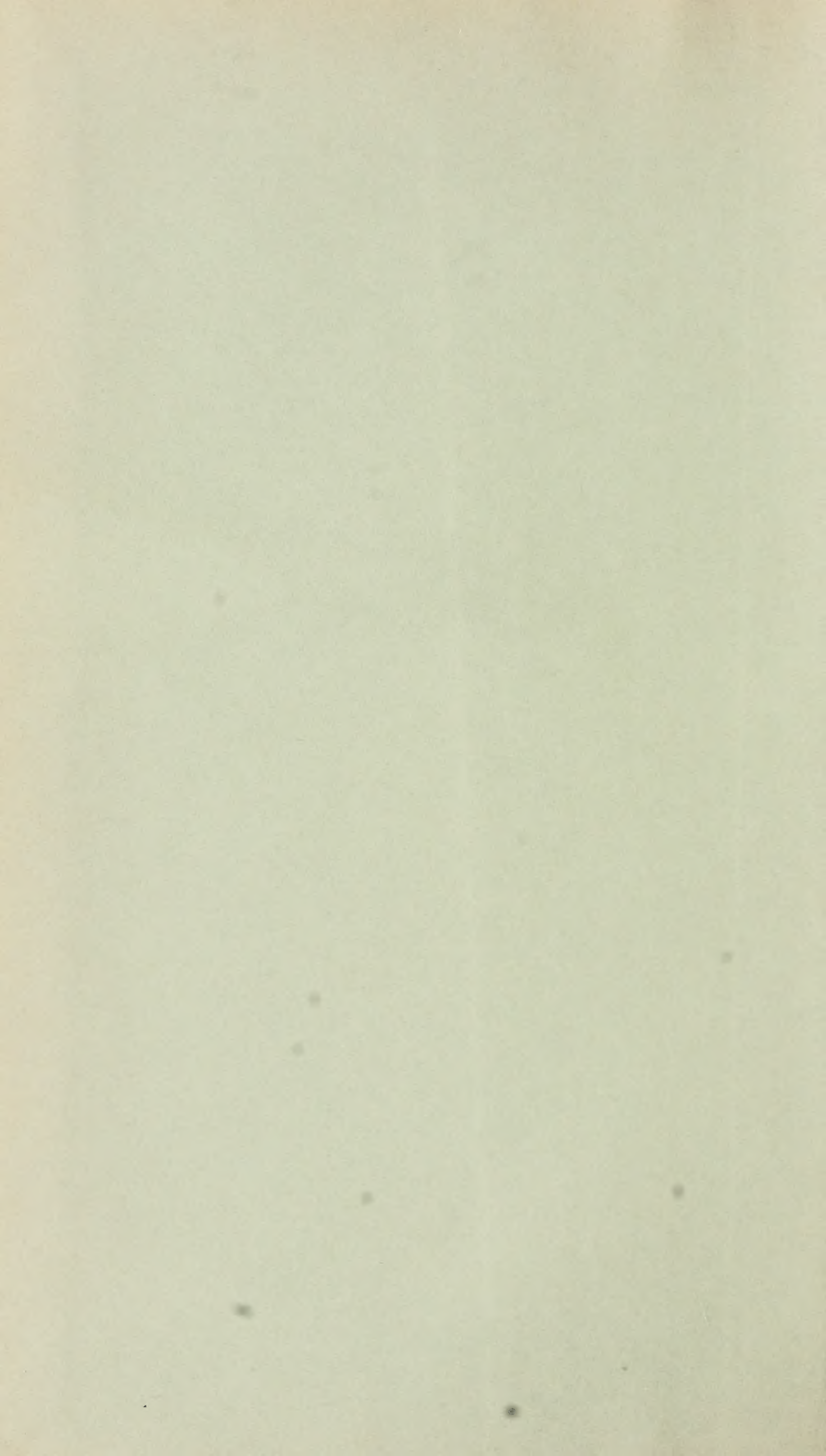












Stettiner
Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

vom

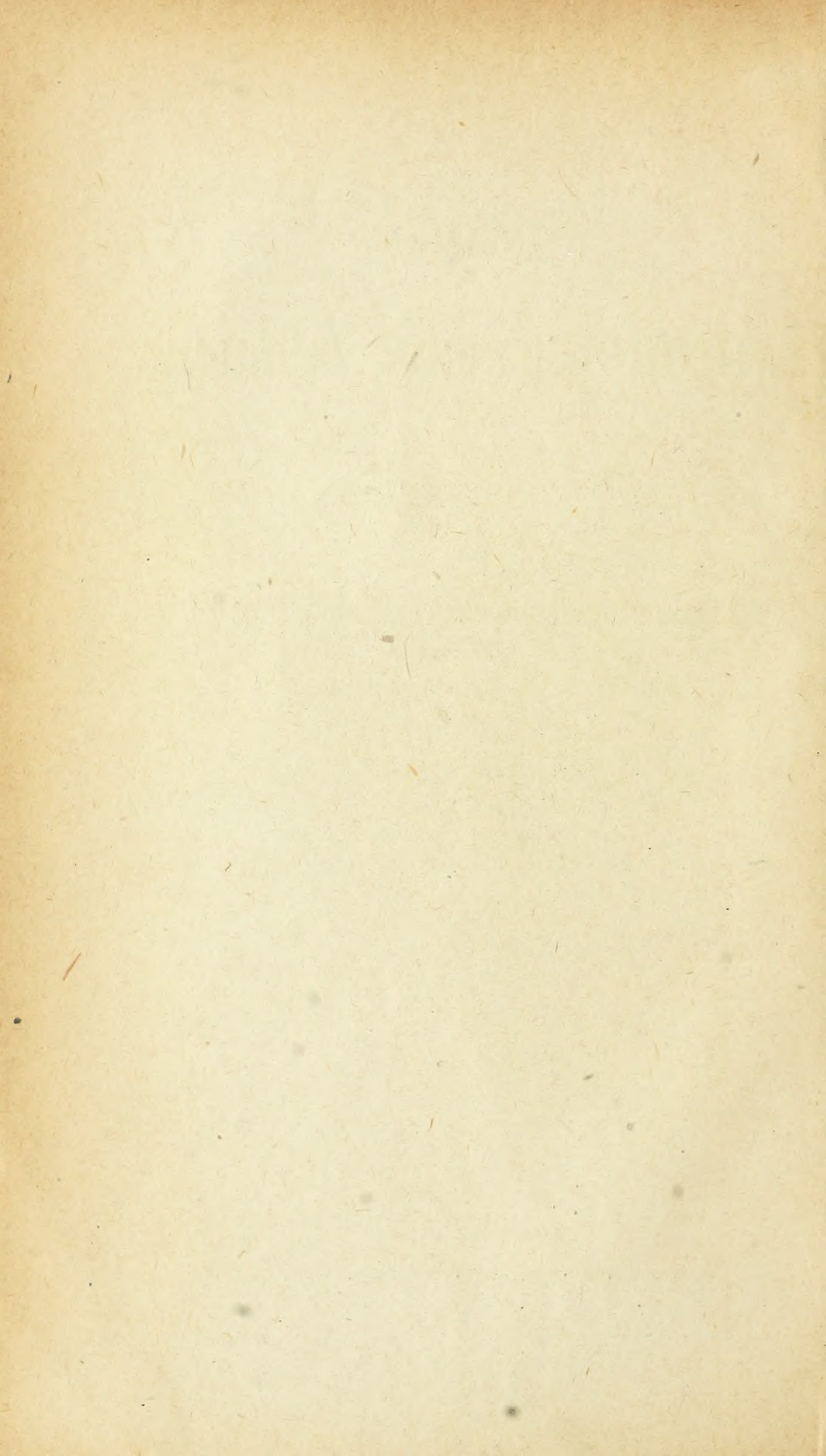
Entomologischen Verein zu Stettin.

---

80. Jahrgang.



Stettin 1919.
Druck von Oskar Bonde, Altenburg, S.-A.



Stettiner
Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

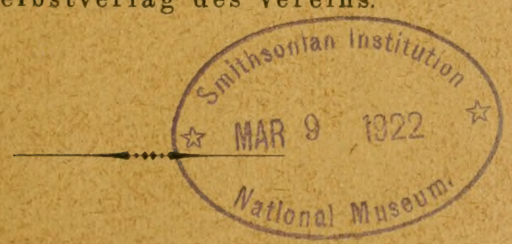
vom

Entomologischen Verein zu Stettin.

---

80. Jahrgang. Heft I.
(Preis für Nichtmitglieder 7,50 M.)

Im Selbstverlag des Vereins.



Stettin 1919.
Druck von Oskar Bonde, Altenburg, S.-A.

Inhaltsverzeichnis.

80. Jahrgang. Heft I.

Stettiner
Entomologische Zeitung.

Herausgegeben vom
Entomologischen Verein zu Stettin.

Redaktion: **Prof. Leopold Krüger**, Vorsitzender.

1919. 80. Jahrgang. Heft I.

Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden. (Col.)

Von **J. Moser**, Berlin-Schöneberg.

IX.

Melanocamenta sibutensis n. sp.

Statura *M. bogamojanae* Brsk. Nigra vel rufa, nitida. Clypeo post carinam fortiter subrugoso-punctato, ante carinam fere laevi, parum modo angustato, margine antico profunde sinuato, angulis rotundatis, fronte mediocriter dense grosse punctata; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello in utroque sexu 6-articulato, flabelli articulis duobus primis in femina paulo abbreviatis; prothorace latiore quam longiore, antrorsum angustato, angulis anticis breviter, angulis posticis late rotundatis, dorso mediocriter crebre punctato; scutello sparsissime subtiliter punctato; elytris indistincte geminato-striato-punctatis, interstitiis sat fortiter subrugoso-punctatis; pygidio punctato, punctis ante pygidii apicem pilosis. Corpore infra medio parce, juxta latera paulo densius aciculato-punctato. — Long. 5—5,5 mm.

Congo français (Fort Sibut).

Eine kleine Art von der Größe der *M. bogamojana* Brsk. Sie ist schwarz oder rotbraun, zuweilen rotbraun mit schwarzem Kopf und schwarzem Halsschild. Sie unterscheidet sich von *bogamojana* durch die viel kräftigere Skulptur der Flügeldecken. Der Clypeus ist vor dem Kiele sehr weitläufig punktiert, nach vorn sehr wenig verschmälert, der Vorderrand ist gebuchtet, die Ecken sind abgerundet. Hinter dem Clypeuskiele ist die Punktierung kräftig und etwas runzlig, auf der Stirn stehen die ziemlich groben Punkte mäßig dicht. Die Flügeldecken sind rotgelb, der Fächer ist in beiden Geschlechtern sechsgliedrig, doch sind beim ♀ die beiden ersten Glieder des Fächers verkürzt. Das Halsschild ist breiter als lang und nach vorn verschmälert. Die Vorderecken sind kurz, die Hinterecken breit gerundet. Die Oberfläche ist

mäßig dicht mit Punkten besetzt, zuweilen zeigt sich hinter der Mitte des Vorderrandes eine kurze Längsfurche. Das Schildchen trägt einige feine Punkte. Die Flügeldecken zeigen doppelte Punktreihen, die infolge der kräftigen und etwas runzligen Punktierung der Zwischenräume nur schwach hervortreten. Das Pygidium ist mäßig dicht mit Punkten besetzt, die vor dem Hinterrande des Pygidiums behaart sind. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten ein wenig dichter nadelrissig punktiert.

Heteronyx Schenklingi n. sp.

Oblongo-ovatus, rufo-testaceus, breviter flavo-pilosus. Capite, fronte mediocriter crebre, clypeo dense punctato, clypeo rotundato, margine paulo reflexo, clypei medio leviter convexo; antennis rufoflavis, 8-articulatis, flabello in utroque sexu parvo; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, longe ciliatis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis rotundatis, dorso crebre punctato, punctis pilis brevibus fere adpressis vestitis; scutello elytrisque sat dense pilifero-punctatis, pilis recumbentibus; pygidio sat remote punctis obtecto, punctis longe erecte pilosis. Corpore infra parce punctato, punctis setosis; tibiis anticis tridentatis, unguibus apice fissis, dente interno paulo latiore. — Long. 9—10 mm.

Brasilien (Sao Paulo).

Die Art, von der ich einige Exemplare in der Sammlung des Deutschen entomologischen Museums fand, ist von länglicher Gestalt, rötlichbraun, kurz gelblich behaart. Die Stirn ist ziemlich dicht, der Clypeus eng punktiert. Letzterer ist gerundet, sein Rand ist etwas aufgebogen, seine Mitte ist schwach gewölbt. Die Fühler sind rotgelb und achtgliedrig, der Fächer ist klein. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, die Seitenränder sind gleichmäßig gekrümmt und lang bewimpert, die Vorderecken sind spitzwinklig und vorgezogen, die Hinterecken sind abgerundet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte tragen kurze fast anliegende gelbe Haare. Das Schildchen und die Flügeldecken sind in gleicher Weise punktiert, doch sind auf den Flügeldecken die Härchen mehr aufgerichtet. Auch die Seitenränder der Flügeldecken sind abstehend beborstet. Auf dem Pygidium stehen die Punkte etwas weitläufiger und sind lang behaart. Die Unterseite ist weitläufig mit beborsteten Punkten bedeckt, auf dem Abdomen sind die Borsten namentlich in der Mitte kräftig und abstehend. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Krallen sind am Ende gespalten, der innere Zahn ist breiter als der Endzahn.

Herrn Kustos S. Schenkling gewidmet.

Heteronyx Heynei n. sp.

Praecedenti similis, paulo minor. Rufo-testaceus, nitidus, pilis brevibus flavidis recumbentibus vestitus. Capite sat dense punctato, punctis pilosis, clypeo rotundato, margine reflexo; antennis rufo-flavis, 8-articulatis, flabello in utroque sexu parvo: prothorace transverso, lateribus curvatis, setosis, angulis anticis acutis, prominulis, angulis posticis rotundatis, dorso crebre punctato, punctis pilis recumbentibus ornatis; scutello elytrisque dense pilifero-punctatis, elytrorum lateribus ciliatis; pygidio leviter alutaceo, mediocriter crebre punctato, punctis longe erecte pilosis. Subtus sat dense punctatus, punctis setis erectis instructis; tibiis anticis bidentatis, unguibus apice fissis, dente interno paulo breviore sed latiore. — Long. 7,5 mm.

Paraguay.

Diese gleichfalls aus dem Deutschen entomologischen Museum vorliegende Art, ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber durch die Bezahnung der Vorderschienen unterschieden. Sie ist rotbraun, glänzend, kurz gelb behaart. Der Kopf ist dicht punktiert, die Punkte tragen gelbliche Haare, der Clypeus ist gerundet, sein Rand ist aufgebogen. Die gelbbraunen Fühler sind achtgliedrig, der Fächer ist nur klein. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, die Seitenränder sind gleichmäßig gebogen und lang bewimpert. Die Vorderecken sind spitzwinklig und vorgezogen, die stumpfwinkligen Hinterecken sind gerundet. Die Oberfläche ist dicht punktiert, die Punkte sind mit stark nach rückwärts geneigten Haaren versehen. Das Schildchen und die Flügeldecken sind ebenso punktiert, doch sind auf den Flügeldecken die Härchen nicht ganz so stark geneigt als auf dem Halsschilde. Das Pygidium ist fein lederartig skulptiert und mäßig dicht mit lang behaarten Punkten bedeckt. Die Unterseite ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind abstehend beborstet. Die Vorderschienen sind nur mit zwei kräftigen Zähnen versehen, ohne Spur eines dritten Zahnes. Die Krallen sind am Ende gespalten, der innere Zahn ist ein wenig kürzer aber kräftiger als der Endzahn.

Herrn Kustos A. Heyne gewidmet.

Heteronyx cuyabanus n. sp.

Praecedenti similis, paulo minor. Fuscus, nitidus, ubique dense punctatus, punctis flavo-griseo-pilosis. Clypeo margine antico paulo elevato, subsinuato; antennis rufo-flavis, 8-articulatis, flabello parvo; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis

rotundatis; elytris ecostatis; tibiis anticis bidentatis, unguibus apice fissis, dente interno latiore. — Long. 7 mm.

Brasilien (Cuyaba).

Der vorhergehenden Art ähnlich, ein wenig kleiner, braun, überall dicht punktiert, die Punkte mit gelblichgrauen, stark nach rückwärts geneigten Haaren besetzt. Der Clypeus ist kürzer als bei *Heynei,* sein Vorderrand ist weniger erhaben und ganz schwach gebuchtet, seine Oberfläche ist dichter und etwas runzlig punktiert. Die rotgelben Fühler sind achtgliedrig, der Fächer ist klein. Halsschild und Flügeldecken sind ähnlich gestaltet und skulptiert wie bei *Heynei,* die Flügeldecken zeigen gleichfalls keine Spur von Rippen. Auf dem sehr fein lederartig skulptierten Pygidium stehen die Punkte ein wenig weitläufiger und sind auch kräftiger als auf den Flügeldecken. Auf der Unterseite ist die Punktierung nicht so dicht wie auf der Oberseite. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die Krallen sind am Ende gespalten, der innere Zahn ist kräftiger und an den Mittel- und Hinterfüßen im Gegensatz zu *Heynei* fast ein wenig länger als der Endzahn.

Heteronyx bolivianus n. sp.

♂. Oblongus, rufo-fuscus, nitidus, flavido-pilosus. Capite sat crebre punctato, punctis pilosis, clypeo fere rotundato; antennis rufo-flavis, 8-articulatis, flabello sat parvo; prothorace fere duplo latiore quam longiore, lateribus fortiter curvatis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis rotundatis, dorso dense pilifero-punctato; elytris ecostatis, crebre punctatis, punctis pilis instructis; pygidio alutaceo, mediocriter crebre punctis obtecto, punctis erecte pilosis. Subtus medio parce, ad latera versus densius setifero-punctatus; tibiis anticis acute bidentatis, unguibus apice fissis, dente interiore latiore. — Long. 9 mm.

Bolivia (Chaco).

Die Art, von der ein ♂ vorliegt, ist in Färbung und Gestalt dem *H. Schenklingi* sehr ähnlich. Sie ist rötlichbraun, glänzend, graubraun behaart. Der Kopf ist ziemlich dicht punktiert, der Clypeus ist fast gerundet, in der Mitte mit schwacher Erhabenheit. Die rotgelben Fühler sind achtgliedrig. Das Halsschild ist kürzer als bei *Schenklingi*, fast doppelt so breit wie lang. Die Seitenränder sind stark gebogen, die Vorderecken sind spitzwinklig und vorgezogen, die Hinterecken sind gerundet. Die Flügeldecken sind dichter punktiert als bei *Schenklingi* und gleichfalls ohne Rippen, die Punkte sind fast anliegend behaart. Das Pygidium ist fein lederartig skulptiert, die Punkte stehen weitläufiger als auf den Flügeldecken, die Behaarung ist abstehend. Die Unterseite ist in der Mitte ziemlich weitläufig, nach den Seiten zu

enger punktiert, die Punkte sind braun beborstet. Die Vorderschienen sind scharf zweizähnig, die Krallen sind am Ende gespalten, der innere Zahn ist kräftiger als der Endzahn und ungefähr von gleicher Länge.

Symmela nitidicollis Burm.

Burmeister kannte nur das ♀ dieser Art. Mir liegen von Neu-Freiburg außer 5 weiblichen Exemplaren noch 2 männliche Exemplare vor. Während meine weiblichen Exemplare einförmig schwarz sind, ist der eine ♂ schwarz, seine Beine sind mit Ausnahme der Hinterschienen und Hintertarsen gelbbraun gefärbt. Der andere ♂ hat ebenso gefärbte Beine, doch sind die Flügeldecken gelbbraun und schmal schwarz gesäumt. Das erste Glied der Vordertarsen ist beim ♂ am Ende ziemlich stark verbreitert, das zweite Glied ist lang und gebogen, die beiden folgenden Glieder sind schwach verbreitert.

Symmela angustula n. sp.

♂. *S. longulae* Er. similis. Oblonga, angusta, ferruginea, sericea. Capite punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico elevato, truncato angulis anticis breviter rotundatis: antennis ferrugineis, flabello nigro-piceo; prothorace subtiliter punctato, lateribus erecte setosis; elytris seriato-punctatis, interstitiis leviter convexis, laevibus; pygidio alutaceo, punctato, ante apicem piloso. Corpore infra medio parce, pectore juxta latera densius punctato abdominis segmentis transversim setosis; tibiis anticis bidentatis, tarsis anticis fortiter dilatatis. — Long. 5 mm.

Brasilien (Minas Geraes).

Die Art ist der *S. longula* Er. sehr ähnlich, doch sind die Vordertarsen des ♂ anders gebildet. Sie ist braun, seidenartig schimmernd. Der Kopf ist mäßig dicht punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist erhaben und abgestutzt, die Vorderecken sind kurz gerundet. Die Fühler haben einen braunen Stiel und einen schwärzlichen Fächer. Das Halsschild zeigt eine feine Punktierung, die Seitenränder sind lang aufrecht beborstet. Die Flügeldecken tragen Punktstreifen, die Zwischenräume sind schwach gewölbt. Das Pygidium ist lederartig gerunzelt, punktiert und vor dem Hinterrande abstehend behaart. Die Mitte der Brust ist weitläufig, die Seiten sind enger punktiert, die einzelnen Bauchsegmente zeigen eine Querreihe von Borsten. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die Tarsenglieder der Vorderbeine sind sämtlich kräftig verbreitert, während bei *longula* nur das erste Tarsenglied eine starke, das zweite eine schwache Verbreiterung zeigt.

Vom gleichen Fundort liegt mir auch ein weibliches Exemplar

vor, welches wohl sicher zu dieser Art gehört. Bei diesen ist die Oberseite dunkler gefärbt, das Halsschild ist glänzend, die Vordertarsen sind normal gebildet, das Pygidium ist in der Basalhälfte mit zwei Höckern versehen.

Symmela boliviensis n. sp.

S. varianti Er. affinis. Oblongo-ovata, nigra, opaca, prothoracis lateribus, elytris, vitta lata suturali lateribusque nigris exceptis, pygidio, abdomine pedibusque testaceis. Capite subtiliter punctato, clypeo fere laevi, medio bulboso, antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, angulis anticis rotundatis; antennis rufoflavis, flabello piceo; prothorace parce subtiliter punctato, medio longitudinaliter sulcato; elytris seriato-punctatis, interstitiis paulo convexis; pygidio corporeque infra griseo-setosis; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis maris normalibus, articulo primo elongato. — Long. 5—6 mm.

Bolivia (Corvico, Mapiri).

Durch die Bildung der Vordertarsen des ♂ steht die Art der *S. varians* Er. nahe. Sie ist etwas größer, schwarz, matt, die Seiten des Halsschildes, die Flügeldecken, mit Ausnahme einer breiten Nahtbinde und der Seitenränder, das Pygidium, das Abdomen und die Beine sind braun gefärbt. Von Mapiri liegt mir ein vollständig rotbraunes Exemplar vor und wird die Art wahrscheinlich in der Färbung ebenso variieren wie *varians*. Der Kopf ist sehr fein punktiert, der Clypeus ist fast glatt und mit einer mittleren Anschwellung versehen. Er ist nach vorn etwas verschmälert, seine Seitenränder sind leicht gebogen, der Vorderrand ist erhaben, die Vorderecken sind abgerundet. Bei *varians* laufen die Seiten des Clypeus in der vorderen Hälfte parallel, der Vorderrand ist stärker aufgebogen, die Vorderecken sind kürzer gerundet, hinter dem Vorderrande stehen Borsten. Die Fühler haben einen braunen Stiel und einen dunklen Fächer. Das Halsschild ist weitläufig und sehr fein punktiert, die Mittelfurche ist hinten tief und verflacht sich nach vorn. Zuweilen ist sie in der Mitte unterbrochen. Die Flügeldecken tragen Punktreihen, die Zwischenräume sind schwach gewölbt. Pygidium und Unterseite sind grau beborstet. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Tarsen der Vorderbeine sind beim ♂ normal, das erste Tarsenglied ist stark verlängert, länger als die drei folgenden Tarsenglieder zusammen.

Symmela brasiliensis n. sp.

♂. Statura *S. mutabilis* Er. Rufo-testacea, supra opaca, capite, elytrorum limbo, pectore abdomineque fusco-nigris. Capite subtiliter punctato, clypeo antrorsum parum angustato, margine antico

elevato, subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis stipite rufo-flavo, flabello piceo; prothorace subtiliter punctato, lateribus setosis; elytris seriato-punctatis, interstitiis paulo convexis; pygidio sparsim subtiliter punctato. Subtus flavido-setosa; tibiis anticis bidentatis, tarsorum anticorum articulo primo in mare apice dilatato. — Long. 6 mm.

Brasilien (Diamantina).

Die Art, von der ein ♂ vorliegt, ist in der Gestalt der *S. mutabilis* Er. ähnlich, aber, abgesehen von der Färbung, welche wohl variiert, durch die Bildung der Vordertarsen des ♂ unterschieden. Das vorliegende Exemplar ist rotbraun, der Kopf, die Ränder der Flügeldecken, die Brust und das Abdomen sind schwärzlich. Der Kopf ist fein punktiert, der Clypeus ist nach vorn nur wenig verschmälert, der aufgebogene Vorderrand ist ganz schwach gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die Fühler haben einen braunen Stiel und einen dunklen Fächer. Das Halsschild trägt eine sehr feine Punktierung, die Seitenränder sind abstehend gelb beborstet. Die Flügeldecken zeigen Punktreihen, die Zwischenräume sind schwach gewölbt. Das Pygidium ist weitläufig und fein punktiert. Die Unterseite ist gelbbraun beborstet, die Borsten stehen auf dem Abdomen weitläufig, sind aber ziemlich kräftig. Die Vorderschienen sind zweizähnig, beim ♂ ist das erste Glied der Vordertarsen am Ende verbreitert, während bei *mutabilis* das zweite Tarsenglied mit einer Verbreiterung versehen ist.

Symmela tarsalis n. sp.

♂. Oblongo-ovalis, nigra, sericea, antennis, elytrorum parte basali pedibusque anticis rufo-testaceis. Capite subtiliter punctato, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, angulis anticis breviter rotundatis; prothorace subtiliter punctato, lateribus setosis, post medium fere parallelis, antice incurvatis; elytris seriato-punctatis, interstitiis fere planis; pygidio mediocriter crebre punctato, ante apicem piloso. Subtus pectore abdomineque sparsim flavido-setosis; tibiis anticis bidentatis, tarsis anticis in mare compressis, tarsis mediis abbreviatis et incrassatis, unguibus profunde fissis. — Long. 6 mm.

Brasilien (Goyaz).

Die Art, von der mehrere männliche Exemplare vorliegen, ist durch die Tarsenbildung des ♂ ausgezeichnet. Sie ist schwarz, seidenartig glänzend, die Fühler, die Vorderbeine sowie der Basalteil der Flügeldecken sind rotbraun gefärbt. Einige Exemplare sind ganz schwarz, doch sind bei diesen auch die Fühler und Vorderbeine rotbraun. Der Kopf ist fein punktiert, der Clypeus nach vorn etwas verjüngt, sein Vorderrand ist aufgebogen, die

Vorderecken sind kurz gerundet. Das Halsschild ist gleichfalls mit feinen Punkten besetzt, die Seitenränder sind beborstet und in der hinteren Hälfte fast parallel, vorn einwärts gebogen. Die Flügeldecken zeigen Reihen feiner Punkte, die Zwischenräume sind kaum schwach gewölbt. Das Pygidium ist mäßig dicht punktiert, hinten behaart. Die Unterseite ist weitläufig braungelb beborstet. Die Vorderschienen sind zweizähnig, sämtliche Tarsenglieder der Vorderbeine sind beim ♂ seitlich stark zusammengedrückt, die Mitteltarsen sind verkürzt und verdickt. Alle Krallen sind sehr tief gespalten, namentlich die stark gekrümmten Krallen der Mittelfüße.

Liogenys latipalpus n. sp.

♂. Er. affinitate *L. palpalis* Esch., minor. Rufo-castaneus, nitidus. Capite crebre punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis, lateribus vix parum sinuatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis; prothorace medio dimidia parte latiore quam longiore, ante medium angustato, angulis anticis obtusis, angulis posticis late rotundatis, dorso mediocriter crebre sat subtiliter punctato, post marginem anticum densius et fortius punctato, medio in parte anteriore subtilissime sulcato; scutello in parte basali parce punctulato; elytris subrugoso-punctatis, singulis costis 4 angustis instructis; pygidio parum longiore quam latiore, distincte umbilicato-punctato, punctis erecte flavido-pilosis. Subtus pectore dense flavido-villoso, abdomine mediocriter crebre punctato, punctis flavo-pilosis; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis et mediis in mare fortiter dilatatis et subtus dense pilosis; articulo primo tarsorum posticorum secundo paulo breviore, unguibus dente interiore breviore. — Long. 12 mm.

Bolivia (La Paz).

Die Art, von der ein ♂ vorliegt, ist dem *L. palpalis* Esch. ähnlich und gleichfalls durch das breite letzte Kieferntasterglied ausgezeichnet. Sie ist rotbraun, glänzend. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist bogenförmig ausgeschnitten, die Vorderecken sind gerundet, die Seitenränder sind im Gegensatz zu *palpalis* hinter den Vorderecken nicht oder kaum merklich gebuchtet. Die rotgelben Fühler sind zehngliedrig. Das Halsschild ist in der Mitte um die Hälfte breiter als lang, nach vorn geradlinig verschmälert, die Vorderecken sind stumpfwinklig, die Hinterecken sind breit gerundet. Die Oberfläche ist mäßig dicht und ziemlich fein punktiert, hinter dem Vorderrande sind die Punkte ein wenig kräftiger und enger gestellt. Das Schildchen trägt nur einige Punkte im Basalteile. Die Flügeldecken sind etwas runzlig punktiert, jedoch nicht so stark gerunzelt wie bei *palpalis*. Jede Flügeldecke läßt 4 schmale

Rippen erkennen. Das Pygidium ist ähnlich gestaltet wie bei *palpalis,* doch sind die Nabelpunkte auf demselben deutlich und abstehend hell behaart. Die Brust trägt eine dichte gelbe Behaarung, das Abdomen ist mäßig dicht mit behaarten Punkten besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vorder- und Mitteltarsen sind beim ♂ verbreitert, die Tarsenglieder sind etwas kürzer als bei *palpalis.* Das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der innere Zahn kürzer als der Endzahn.

Liogenys boliviensis n. sp.

♂. *L. palpali* Esch. affinis, minor. Rufo-testaceus, nitidus. Capite crebre punctato, antrorsum fortiter angustato, margine antico sinuato, angulis anticis breviter rotundatis; antennis rufoflavis, 10-articulatis; prothorace medio dimidia parte latiore quam longiore, ante medium fortiter angustato, angulis anticis obtusis, angulis posticis rotundatis, dorso sat remote, juxta latera et post marginem anticum densius punctato; scutello parce punctulato; elytris subrugoso-punctatis, singulis anguste quadricostatis; pygidio parum latiore quam longiore, triangulari, apice rotundato, dorso levissime alutaceo, indistincte umbilicato-punctato, punctis erecte pilosis. Pectore dense flavo-hirto, abdomine sat sparsim pilifero-punctato; tibiis anticis tridendatis, tarsis anticis et mediis in mare dilatatis et subtus dense barbatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore, unguibus dente apicali longiore. — Long. 12 mm.

Bolivia (Yungas de la Paz).

Auch diese Art, von der 3 männliche Exemplare vorliegen, gehört durch das breite Endglied der Kieferntaster in die Verwandtschaft des *L. palpalis* Esch. und ist dem vorhergehend beschriebenen *L. latipalpus* sehr ähnlich. Sie ist rotbraun, glänzend. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus ist nach vorn stärker verschmälert als bei *latipalpus,* so daß sein Vorderrand schmäler ist. Letzterer ist bogenförmig ausgeschnitten, die Vorderecken sind kurz gerundet, die Seiten sind hinter den Vorderecken kaum schwach gebuchtet. Die rotgelben Fühler sind zehngliedrig. Das Halsschild ist von ähnlicher Gestalt wie bei *latipalpus,* die Hinterecken sind ein wenig stärker gerundet. Das Schildchen zeigt eine glatte Spitze. Die Flügeldecken sind mit einer schwach runzligen Punktierung versehen und trägt jede 4 schmale Rippen. Das Pygidium ist sowohl von *palpalis* wie von *latipalpus* abweichend gestaltet. Es ist breiter und nach hinten stärker verjüngt. Die abstehend behaarten Nabelpunkte sind nur sehr undeutlich zu erkennen. Die Brust ist dicht gelb behaart, das Abdomen mäßig

dicht mit behaarten Punkten besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vorder- und Mitteltarsen sind beim ♂ in ähnlicher Weise verbreitert wie bei *latipalpus*. Das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn etwas länger.

Liogenys cuyabanus n. sp.

L. argentino Mos. simillimus, differt: prothoracis lateribus post medium fortius sinuatis. — Long. 13 mm.

Brasilien (Cuyaba).

Die Art ist dem *L. argentinus* Mos. sehr ähnlich und durch die Form des Halsschildes unterschieden. Die Halsschildseiten sind hinter der Mitte viel stärker gebuchtet als bei *argentinus* und auch vor der Mitte zeigt sich eine ganz schwache Buchtung, wodurch die Seitenränder viel stärker winklig hervorspringen als bei *argentinus*. Die Oberfläche des Halsschildes ist etwas weitläufiger punktiert, das Schildchen ist in größerer Ausdehnung glatt. Die Flügeldecken sind nicht ganz so stark gerunzelt wie bei *argentinus*, die Punktierung des Pygidiums ist ein wenig schwächer und weitläufiger, die Tarsenglieder der Vorderfüße sind etwas stärker verbreitert.

Liogenys brasiliensis n. sp.

L. pallidicorni Blanch. similis. Oblongus, rufo-fuscus. Capite sat dense, sat grosse punctato, clypeo margine antico truncato, leviter sinuato; antennis 10-articulatis, stipite rufo-flavo, flabello flavo; prothorace medio dimidia parte latiore quam longiore, antrorsum et retrorsum angustato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter crebre punctato; scutello in parte basali punctulato; elytris subrugoso-punctatis, singulis costis 4 angustis laevibus instructis; pygidio plus minusve rugoso, mediocriter dense punctis obtecto, punctis in pygidii parte apicali pilosis. Subtus pectoris medio fere laevi, pectoris lateribus dense punctatis, punctis pilis flavidis ornatis; abdomine medio parce, ad latera versus densius punctato; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis et mediis in mare paulo dilatatis, subtus dense pilosis; tarsis posticis articulo primo secundo breviore, unguibus dente apicali longiore. — Long. 13 mm.

Brasilien (R. Grande do Sul).

Dem *L. pallidicornis* Blanch. ähnlich, jedoch schon durch die Clypeusbildung unterschieden. Rotbraun, glänzend. Der Kopf ist ziemlich kräftig und ziemlich dicht punktiert, der Clypeus ist vorn breit abgestutzt und flach gebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der Stiel ist rotgelb, der Fächer gelb. Das Halsschild ist in der Mitte um die Hälfte breiter als lang, nach vorn und

hinten verschmälert, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist mäßig dicht punktiert, die Punkte sind gewöhnlich ziemlich kräftig. Das Schildchen ist nur im Basalteile mit Punkten bedeckt. Die Punktierung der Flügeldecken ist etwas runzlig, jede Flügeldecke zeigt 4 schmale glatte Rippen. Das Pygidium ist mehr oder weniger gerunzelt und mäßig dicht punktiert. Im hinteren Teile des Pygidiums sind die Punkte abstehend behaart. Die Mitte der Brust trägt nur vereinzelte Punkte, die Seiten der Brust sind eng punktiert und gelblich behaart. Die Mitte des Abdomens ist weitläufig mit Punkten besetzt, nach den Seiten des Abdomens zu stehen die Punkte dichter. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vorder- und Mitteltarsen sind beim ♂ nur mäßig erweitert. Das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn etwas länger als der innere Zahn.

Liogenys bidenticeps n. sp.

Statura *L. castanei* Curtis, paulo minor. Oblongus, rufo-testaceus, nitidus. Capite dense punctato, clypeo margine antico sinuato, angulis dentiformibus; antennis rufo-flavis, 10-articulatis; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis obtusis, angulis posticis breviter rotundatis, dorso sat crebre punctato; scutello punctulato; elytris subrugoso-punctatis, singulis quadricostatis, costis angustis, laevibus; pygidio dense fortiter punctato, punctis breviter pilosis. Subtus medio sat remote, ad latera versus densius punctatus, punctis setosis; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis et mediis in mare modice dilatatis; articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore, unguibus dente interno paulo breviore. Long. 9 mm.

Brasilien (Sao Paulo).

In Gestalt und Färbung dem *L. castaneus* Curtis ähnlich, ein wenig kleiner und durch andere Clypeusbildung unterschieden. Rotbraun, glänzend. Der Kopf ist dicht punktiert, der Vorderrand des Clypeus ist gebuchtet, die Ecken treten zahnartig hervor. Die rotgelben Fühler sind zehngliedrig. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere sind kurz gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht und ziemlich kräftig punktiert. Das Schildchen ist mehr oder wenig dicht mit Punkten bedeckt. Die Punktierung der Flügeldecken ist kräftig und etwas runzlig, jede Flügeldecke trägt 4 schmale glatte Rippen. Auf dem Pygidium stehen die groben Punkte dicht und sind kurz abstehend behaart. Die Unterseite ist in der Mitte ziemlich zer-

streut, nach den Seiten zu enger punktiert, die Punkte sind beborstet. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Tarsen der Vorder- und Mittelfüße des ♂ sind mäßig verbreitert, unterseits behaart. Das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite, an den Krallen ist der Endzahn ein wenig länger als der innere Zahn.

Liogenys biscuspis n. sp.

Praecedenti simillimus. Oblongus, rufo-testaceus, nitidus. Capite dense punctato, clypei medio paulo producto, bidentato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato angulis anticis obtusis, angulis posticis rotundatis, dorso sat crebre, sat subtiliter punctato; scutello punctis nonnullis in parte basali obtecto; elytris subrugoso-punctatis, singulis quadricostatis, costis paulo elevatis, laevibus; pygidio dense fortiter punctato, punctis erecte pilosis. Subtus medio sparsim, ad latera versus densius punctatus, punctis setosis; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis in mare sat fortiter, tarsis mediis paulo dilatatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore, unguibus dente apicali parum longiore. — Long. 8,5—9 mm.

Brasilien (Cuyaba).

Die Art ist dem vorhergehend beschriebenen *L. bidenticeps* sehr ähnlich, von gleicher Färbung. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus ist vorn etwas vorgezogen und gebuchtet, die Ecken treten zahnartig hervor, beim ♂ schärfer als beim ♀. Das Halsschild ist hinten fast um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere kurz gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, die Punktierung ist schwächer als bei *bidenticeps*. Das Schildchen trägt nur einige Punkte an der Basis. Die Flügeldecken zeigen ebenso wie bei der vorhergehenden Art eine etwas runzlige, ziemlich kräftige Punktierung, jede Flügeldecke trägt 4 schmale glatte Rippen. Das Pygidium ist dicht und kräftig punktiert, die Punkte sind kurz behaart. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, nach den Seiten zu enger punktiert, die Punkte sind mit Borsten versehen. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vordertarsen des ♂ sind ziemlich kräftig erweitert, stärker als bei *bidenticeps*, während die Mitteltarsen nur schwach verbreitert sind. Das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn ein wenig länger als der innere Zahn.

Liogenys acutidens n. sp.

♂. Praecedenti simillimus. Oblongus, rufo-testaceus, nitidus. Capite subrugoso-punctato, clypeo antice laminato-producto, lamina

margine antico sinuato, bidentato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis obtusis, angulis posticis rotundatis, dorso leviter rugoso, sat crebre, sat fortiter punctato; scutello punctis nonnulis in parte basali instructo; elytris subrugoso-punctatis, singulis quadricostatis, costis angustis, laevibus; pygidio dense grosse punctato, punctis pilis brevibus ornatis. Corpore infra medio parce, ad latera versus densius setifero-punctato; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis in mare sat fortiter, tarsis mediis paulo dilatatis; tarsis posticis articulo primo secundo perparum modo breviore, unguibus dente apicali paulo longiore. — Long. 8 mm.

Brasilien (Cuyaba).

Die Art, von der ein ♂ vorliegt, ist den beiden vorhergehend beschriebenen Arten sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich von *biscuspis* durch das kräftiger punktierte Halsschild, von *bidenticeps* durch stärker verbreiterte Vordertarsen des ♂. Sie ist gelbbraun, glänzend. Der Kopf ist etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist vorn plattenartig vorgezogen, der Vorderrand ist gebuchtet, die Ecken sind dornartig. Die gelbbraunen Fühler sind zehngliedrig. Das Halsschild ist breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere sind gerundet. Die Oberfläche ist schwach gerunzelt, ziemlich dicht und ziemlich kräftig punktiert. Die Flügeldecken tragen eine etwas runzlige Punktierung und zeigen jede 4 schmale glatte Rippen. Das Pygidium ist dicht mit groben Punkten besetzt, die abstehend kurz behaart sind. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten etwas dichter mit beborsteten Punkten besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vordertarsen sind beim ♂ ziemlich kräftig erweitert, die Mitteltarsen nur mäßig. Das erste Glied der Hintertarsen ist nur sehr wenig kürzer als das zweite, an den Krallen ist der Endzahn ein wenig länger als der innere Zahn.

Liogenys excisus n. sp.

♂. Praecedenti similis. Oblongus, rufo-testaceus, nitidus. Capite grosse sat dense punctato, clypeo antice producto, margine antico profunde triangulariter exciso, lateribus leviter sinuatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis obtusis, angulis posticis breviter rotundatis, dorso sat crebre punctato; scutello punctis nonnullis instructo; elytris subrugoso-punctatis, singulis quadricostatis; pygidio dense fortiter punctato, punctis breviter pilosis. Subtus mediocriter crebre pilifero-punctatus; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis in mare sat fortiter dilatatis, tarsis

posticis articulo primo secundo longitudine fere aequali, unguibus dente interiore parum breviore. — Long. 9,5 mm.

Brasilien (Cuyaba).

Auch diese Art steht den vorhergehend beschriebenen Arten nahe, doch ist ihr Clypeus anders gebildet. Sie ist gelbbraun, glänzend, Kopf und Halsschild sind rötlich. Der Kopf ist ziemlich dicht und grob punktiert, der Clypeus ist vorn vorgezogen, der Vorderrand ist tief dreieckig ausgeschnitten, die Seitenränder sind flach gebuchtet, so daß die Vorderecken zahnartig vorspringen. Die gelbroten Fühler sind zehngliedrig. Das Halsschild ist breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere kurz gerundet. Das Schildchen trägt nur einige Punkte an der Basis. Die etwas runzlig punktierten Flügeldecken zeigen jede 4 schmale fast glatte Rippen. Das Pygidium ist dicht und kräftig punktiert, die Punkte sind kurz abstehend behaart. Die Unterseite ist mit einer mäßig dichten Punktierung versehen, die Punkte sind beborstet. Die Vorderschienen sind dreizähnig. Die Vordertarsen des ♂ sind ziemlich kräftig verbreitert, die Mitteltarsen fehlen dem vorliegenden Exemplar. Das erste Glied der Hintertarsen ist fast so lang wie das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der innere ein wenig kräftiger als der Endzahn.

Liogenys laminiceps n. sp.

♂. Oblongo-ovalis, rufo-testaceus, nitidus. Capite subrugoso-punctato, clypeo antice medio laminato-producto, margine antico profundo sinuato; antennis 9-articulatis, stipite rufo-flavo, flabello flavo; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus post medium leviter sinuatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter dense punctato; scutello, medio excepto, punctulato; elytris subrugoso-punctatis, singulis quadricostatis; pygidio crebre umbilicato-punctato, punctis pilosis. Subtus medio parce, ad latera versus densius setifero-punctatus; tibiis anticis tridentis, tarsis anticis et mediis in mare fortiter dilatatis; articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine fere aequali, unguibus dente apicali longiore. — Long. 10 mm.

Brasilien (Sao Paulo).

Die Art, von der ein männliches Exemplar vorliegt, ist nach hinten etwas stärker verbreitert als die vorhergehend beschriebenen Arten und durch neungliedrige Fühler ausgezeichnet. Sie ist gelbbraun, glänzend. Der Kopf ist etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist in der Mitte stark vorgezogen, die Seitenränder des Vorsprunges sind parallel, der Vorderrand ist tief gebuchtet, so daß die Ecken zahnartig vorspringen. Die neungliedrigen

Fühler haben einen rotgelben Stiel und einen gelben Fächer. Das Halsschild ist breiter als lang, in der Mitte bogenförmig verbreitert. Die Seitenränder sind hinter der Mitte leicht gebuchtet, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist mäßig dicht punktiert. Das Schildchen trägt einige Punkte beiderseits der Mitte. Die Punktierung der Flügeldecken ist etwas runzlig, jede Flügeldecke läßt 4 Rippen erkennen. Das Pygidium ist eng mit Nabelpunkten bedeckt, die abstehend behaart sind. Die Unterseite ist in der Mitte ziemlich weitläufig, nach den Seiten zu etwas dichter mit beborsteten Punkten besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vorder- und Mitteltarsen sind beim ♂ ziemlich stark verbreitert. Das erste Glied der Hintertarsen ist fast so lang wie das zweite, von den beiden Krallenzähnen der 4 hinteren Krallen ist der innere Zahn kürzer als der Endzahn. Dem vorliegenden Exemplare fehlt die eine Vordertarse. An der vorhandenen Vordertarse sind die beiden Krallen verschieden gebildet, indem bei der einen der innere Zahn, bei der anderen der Endzahn länger ist.

Harpodactyla musiva Burm.?

Fusco-testacea, aeneo-micans, dense griseo-pubescens, elytris maculis nudis obscurioribus ornatis. Capite dense pilifero-punctato, clypeo maris margine antico producto, elevato, subsinuato, clypeo feminae margine antico late sinuato; antennis gracilibus, 9-articulatis; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus post medium sinuatis, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, dorso confertim punctato, punctis pilis griseis adpressis vestitis, pilis nonnullis erectis intermixtis; scutello dense pilifero-punctato; elytris leviter rugosis, sat dense pilis squamiformibus adpressis obtectis et maculis nudis ornatis, pilis nonnullis erectis seriatim positis, elytris singulis quadricostatis; pygidio crebre umbilicato-punctato, punctis pilosis. Corpore infra griseo-piloso, tibiis anticis tridentatis, dente primo secundoque in mare obsoletis, tarsis mediis articulo primo in mare curvato, basi dilatata, apice dente longo recurvo armato. — Long. 11 mm.

Brasilien.

Bei der Beschreibung der *H. aeneovaria*, Stett. Ent. Zeit. 1918 p. 110, habe ich bereits erwähnt, daß ich *Philochlaenia musiva* Burm. für eine Harpodactyla-Art halte. Da ich inzwischen noch einige andere ähnliche Arten erhalten habe, so habe ich hier die Beschreibung der Art gegeben, die ich für *musiva* Burm. anspreche, so daß der Name *musiva* auch für den Fall bestehen bleiben kann, wenn die Art von Burmeister eine *Philochlaenia* sein sollte.

Harpodactyla lepichaeta n. sp.

H. musivae simillima, praecipue differt: prothorace elytrisque setis squamiformibus vestitis, prothorace vitta media postmedia et utrinque macula parva laterali laevibus. — Long. 12 mm.

Brasilien.

Die Art ist der *H. musiva* sehr ähnlich. Der Kopf ist ähnlich gebildet, die Punktierung des Halsschildes ist nicht ganz so dicht und die Bekleidung von Halsschild und Flügeldecken ist nicht haarförmig, sondern besteht aus schmalen borstenartigen Schüppchen. Das Halsschild zeigt in der hinteren Hälfte eine schmale glänzende glatte Mittellinie und auch beiderseits neben der Mitte des Seitenrandes steht ein kleiner Spiegelfleck. An den Vorderschienen ist ebenso wie bei *musiva* beim ♂ der oberste Zahn kaum angedeutet, der mittlere Zahn nur schwach, während beim ♀ 3 deutliche Zähne vorhanden sind. Das erste Glied der Mitteltarsen ist beim ♂ ähnlich gebildet wie bei *musiva*. Es ist nicht ganz so stark gekrümmt, seine Basis ist verdickt und am Ende befindet sich ein nach rückwärts gerichteter Zahn, der jedoch ein wenig kürzer ist als bei *musiva*.

Harpodactyla esperitosantensis n. sp.

♂. *H. musivae* simillima, praecipue differt: prothorace in parte posteriore vitta media longitudinali laevi ornato, tibiis mediis in mare articulo primo intus dilatato, apice dente recurvo armato, dente in dimidia parte basali haud libero. — Long. 12 mm.

Brasilien (Espirito Santo).

Die Art ist gleichfalls der *H. musiva* sehr ähnlich. Die Behaarung des Halsschildes ist feiner und etwas aufgerichtet, in der hinteren Hälfte des Halsschildes befindet sich eine schmale glatte Längsbinde, beiderseits neben der Mitte der Seitenränder ein kleiner glatter Fleck. Das Pygidium zeigt in der Mitte einen mehr oder weniger deutlichen glänzenden Längsfleck. Das erste Glied der Mitteltarsen ist beim ♂ innen verdickt. Der nach rückwärts gebogene Zahn am Ende des Gliedes ist bis zur Mitte mit dem Tarsengliede verwachsen, die freie Endhälfte zeigt innen noch ein kleines Zähnchen. An der Außenseite der Vorderschienen sind ebenso wie bei *musiva* beim ♂ die beiden obersten Zähne nur schwach angedeutet.

Harpodactyla rufoflava n. sp.

♂. Parva, oblonga, rufo-flava, parce griseo-setosa. Capite fortiter punctato, punctis setosis, clypei margine antico reflexo, truncato, subsinuato; antennis rufo-flavis, 9-articulatis; prothorace inter angulos posticos latitudine longitudini aequali, medio ro-

tundato-dilatato, lateribus post medium sinuatis, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis acutis, depressis, dorso sparsim punctato, punctis setosis; scutello punctis nonnullis instructo; elytris seriato-punctatis, punctis setis ornatis; pygidio mediocriter crebre punctis setosis obtecto. Subtus pectoris medio parce, pectoris lateribus abdomineque densius setifero-punctatis; tibiis anticis bidentatis, tarsis mediis maris articulo basali intus apice dente recurvo armatis. — Long. 6 mm.

Brasilien.

Eine kleine Art von rötlichbrauner Färbung. Der Kopf ist kräftig punktiert, die Punkte sind hell beborstet. Der Vorderrand des Clypeus ist aufgebogen, abgestutzt und kaum merklich gebuchtet. Die rotgelben Fühler sind neungliedrig. Das Halsschild ist zwischen den Hinterecken ungefähr so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind hinter der Mitte kräftig gebuchtet, wodurch die Hinterecken spitzwinklig und etwas abwärts geneigt erscheinen. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Oberfläche ist weitläufig punktiert, die Punkte sind beborstet. Das Schildchen trägt nur einige beborstete Punkte. Auf den Flügeldecken stehen die Punkte in Reihen und sind mit feinen Borsten versehen. Das Pygidium ist mäßig dicht mit beborsteten Punkten besetzt. Die Unterseite ist auf der Mitte der Brust weitläufig, auf den Seiten der Brust und auf dem Abdomen dichter punktiert, die Punkte tragen graue Borsten. Die Vorderschienen sind beim ♂ zweizähnig, das erste Glied der Mitteltarsen hat am Ende einen nach rückwärts gebogenen Zahn.

Philochlaenia corrientensis n. sp.

♂. *P. cuyanae* Bruch similis, minor. Rufo-fusca, nitida, flavido-setosa. Capite dense punctato, fronte scabrosa, clypeo margine elevato, subrotundato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso crebre punctato, punctis setis adpressis instructis, setis erectis recumbentibus intermixtis; scutello dense setifero-punctato; elytris alutaceis, transversim rugosis, leviter costatis, haud crebre setis fere adpressis vestitis; pygidio confertim punctato, punctis setosis. Subtus pectore longe et dense flavo-villoso, abdomine crebre punctato, punctis flavido-setosis; tibiis anticis tridentatis, tarsis apice profunde fissis, dente apicali angustiore et breviore. — Long. 13 mm.

Argentinien (Corrientes).

Die Art ist der *P. cuyana* Bruch sehr ähnlich, jedoch kleiner. Sie ist rotbraun, glänzend, gelblich beborstet. Der Kopf ist dicht

punktiert, auf der Stirn ist die Punktierung rauh. Die Punkte sind gelb beborstet. Der Clypeus ist länger als bei *cuyana*, nach vorn verschmälert, seine Ränder sind erhaben, der Vorderrand ist breit gerundet. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, die Seitenränder sind stark gebogen, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist dicht punktiert, die Punkte sind anliegend beborstet, doch stehen dazwischen auch aufrechte, nach hinten geneigte Borstenhaare. Das Schildchen ist dicht mit Borstenpunkten besetzt. Die Flügeldecken zeigen eine feine lederartige Skulptur. Sie sind quergerunzelt und schwach gerippt. Die anliegenden gelben Borsten sind nicht dicht gestellt. Das Pygidium ist dicht mit Nabelpunkten besetzt, welche anliegend beborstet sind. Die Brust zeigt eine lange und dichte gelbe Behaarung. Das Abdomen ist eng punktiert und beborstet. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie die 3 folgenden Tarsenglieder zusammen. Die Krallen sind am Ende tief gespalten, der Endzahn ist feiner und kürzer als der innere Zahn. Die seitlich behaarten Forcepsparameren sind in der Basalhälfte gegeneinander gekrümmt und laufen in der Endhälfte einander parallel.

Philochlaenia tijucana n. sp.

♂. *P. putae* Burm. similis. Rufo-fusca, subopaca, supra sat crebre punctata, punctis pilis griseis adpressis vestitis. Capite fortiter punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico profunde sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-testaceis, 9-articulatis; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, post medium rotundato-dilatato, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis; elytris leviter rugosis, singulis costis 3—4 indistinctis instructis, callo apicali fasciculato; pygidio confertim umbilicato-punctato, punctis griseopilosis. Corpore infra dense pilifero-punctato, tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 9—10 mm.

Brasilien (Rio Tijuca).

Die Art, von der einige männliche Exemplare vorliegen, ist der *P. puta* Burm. ähnlich. Sie ist rotbraun, fast matt, oberseits ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind mit anliegenden grauen Haaren besetzt. Auf dem Kopfe sind die Punkte kräftig, der Clypeus ist nach vorn verschmälert und bedeutend tiefer ausgebuchtet als bei *puta*. Die rotbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist ein wenig länger als der Stiel. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich ge-

rundet. Auf den Flügeldecken ist die Punktierung leicht gerunzelt und läßt jede Flügeldecke 3—4 Rippen nur undeutlich erkennen. Die Behaarung der Flügeldecken ist gleichmäßig ohne kräftigere oder längere Haare. Am Endbuckel befindet sich ein kleiner Haarbüschel. Das Pygidium ist dicht mit grau behaarten Nabelpunkten besetzt. Die Unterseite ist überall dicht punktiert, die Punkte sind grau behaart. Die Beine sind ein wenig kräftiger als bei *puta*, die Vorderschienen sind dreizähnig. Das erste Glied der Hintertarsen ist um die Hälfte länger als das zweite, an den Krallen ist der Endzahn etwas schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia sororia n. sp.

♂. *P. putae* Burm. similis. Fusca, subnitida, griseo-pilosa. Capite dense subrugoso-punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufotestaceis, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine subaequali; prothorace fere duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso sat crebre pilifero-punctato, pilis adpressis; scutello elytrisque sat dense punctatis, punctis pilis griseis adpressis vestitis, elytris leviter rugosis, singulis quadricostatis, callo apicali fasciculato; pygidio confertim umbilicato-punctato, punctis griseo-setosis. Corpore infra crebre setifero-punctato, tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 10 mm.

Brasilien (Rio Grande do Sul).

Die Art ist der *P. puta* Burm. sehr ähnlich, doch ist die Punktierung der Oberseite nicht so kräftig wie bei letzterer Art. Sie ist dunkelbraun, schwach glänzend, oberseits anliegend grau behaart, jedoch nicht so dicht, daß der Untergrund verdeckt wird. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist nach vorn verjüngt, sein Vorderrand ist gebuchtet, die Ecken sind gerundet. Die rotbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer ist fast so lang wie der Stiel. Das Halsschild ist hinten beinahe doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig verbreitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich eng punktiert, die Punkte sind mit anliegenden grauen Haaren besetzt. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt und läßt jede Flügeldecke 4 Rippen erkennen. Die Haare der Punkte sind anliegend und von gleicher Länge, am Endbuckel befindet sich ein kleiner Haarbüschel, darunter ein glatter Fleck. Das Pygidium ist dicht mit grau beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Die Unterseite ist dicht punktiert und anliegend grau behaart, doch stehen die Punkte nicht so dicht wie bei *puta*. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied

der Hintertarsen ist um die Hälfte länger als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn etwas schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia piliventris n. sp.

♂. Praecedenti similis et affinis. Fusca, subnitida, griseo-pilosa. Capite scabroso-punctato, punctis pilosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine fere aequali; prothorace duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis fere restangulis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, dorso dense fortiter punctato, punctis pilosis, pilis fere adpressis; scutello pilifero-punctato; elytris subrugoso-punctatis, haud crebre pilis adpressis vestitis, elytris singulis quadricostatis, callo apicali fasciculato; pygidio crebre umbilicato-punctato, punctis setosis, ante pygidii apicem longe pilosis. Corpore infra dense cinereo-piloso; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore et breviore. — Long. 9,5 mm.

Brasilien. Von Staudinger und Bong-Haas erhalten.

Der vorhergehend beschriebenen Art sehr ähnlich und durch dichtere und längere Behaarung der Unterseite unterschieden. Braun, fast matt, anliegend gelblichgrau behaart. Der Kopf ist rauh punktiert und behaart, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist etwas länger als der Stiel. Das Halsschild ist doppelt so breit wie lang, in der Mitte erweitert. Die Vorderecken sind nur wenig spitzwinklig, fast rechtwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist dicht und grob punktiert, die Punkte tragen fast anliegende Haare. Auch das Schildchen ist dicht mit behaarten Punkten bedeckt. Die Punktierung der Flügeldecken ist etwas runzlig, die anliegenden Haare stehen nicht sehr dicht. Am Endbuckel befindet sich ein Haarfleck, darunter eine kahle Stelle. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Nabelpunkten besetzt, vor dem Hinterrande lang abstehend behaart. Die Unterseite ist grau behaart, die Haare stehen dichter und sind länger als bei *sororia*. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist länger als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn kürzer und schwächer als der innere Zahn.

Pilochlaenia duplosetosa n. sp.

♂. *P. putae* Burm. similis. Fusca, nitida, griseo-setosa. Capite dense subrugoso-punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-

testaceis, 9-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis rectangulis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, dorso sat crebre punctato, punctis setis adpressis griseis vestitis; scutello elytrisque sat dense punctatis, elytris leviter rugosis, punctorum setis adpressis, elytris singulis quadricostatis, costis setis nonnullis validioribus instructis; pygidio umbilicato-punctato, punctis setosis, ante pygidii apicem pilosis. Corpore infra dense setifero-punctato; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 10 mm.

Brasilien (Minas Geraes).

Die Art ist gleichfalls der *P. puta* Burm. ähnlich, jedoch durch die stärkeren Borsten auf den Rippen der Flügeldecken unterschieden. Sie ist braun, schwach glänzend, anliegend grau beborstet. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist gebuchtet, die Vorderecken sind abgerundet. Die braunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist ein wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind anliegend grau beborstet. Auch Schildchen und Flügeldecken sind mit einer ziemlich engen Punktierung versehen. Die Flügeldecken sind schwach gerunzelt, die Punkte tragen feine anliegende graue Borstenhaare. Auf den 4 Rippen jeder Flügeldecke stehen vereinzelte stärkere und längere Borsten. Bei dem vorliegenden Exemplare befindet sich kein Borstenbüschel am Endbuckel, doch könnte derselbe abgerieben sein. Unterhalb des Endbuckels steht ein glatter Querfleck. Das Pygidium ist mit Nabelpunkten bedeckt, welche graue Borsten, vor dem Hinterrande des Pygidiums längere Haare tragen. Die Unterseite ist dicht anliegend grau beborstet, auf der Mitte der Brust stehen die Borstenpunkte etwas weitläufiger. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist um die Hälfte länger als das zweite, an den Krallen ist der Endzahn etwas schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia pilifera n. sp.

♂. Statura praecedentis. Fusca, nitida, paulo aenescens, griseo-pilosa. Capite dense scabroso-punctato, punctis pilosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico leviter sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis

et posticis obtusis, dorso dense punctato, punctis pilis suberectis vestitis, pilis longitudine inaequalibus; scutello crebre pilifero-punctato; elytris subrugoso-punctatis, subcostatis, punctis pilis recumbentibus instructis, pilis longioribus erectis seriatim positis: pygidio umbilicato-punctato, punctis pilosis. Subtus dense cinereo-pilosa; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore et breviore. — Long. 10 mm.

Brasilien (Minas Geraes).

Ein männliches Exemplar dieser Art erhielt ich unter dem Namen *Plectrismus* Blanch. Die Beschreibung, welche Blanchard von seiner Art gibt, würde auch auf die vorliegende Art passen, wenn nicht Blanchard die Fühler als zehngliedrig angeben würde. Die Art ist braun mit leichtem Erzschimmer. Der Kopf ist dicht und rauh punktiert, die Punkte sind grau behaart, der Vorderrand des Clypeus ist leicht gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet, die Seitenränder sind etwas geschweift. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer ist beim ♂ etwas kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang. in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist dicht punktiert, die Punkte tragen etwas nach rückwärts geneigte aufrechte Haare von verschiedener Länge. Das Schildchen ist dicht mit behaarten Punkten besetzt. Die Flügeldecken sind etwas runzlig punktiert, die Punkte tragen nach rückwärts geneigte Haare. zwischen denen in Reihen längere senkrechte Haare stehen. Das Pygidium ist dicht mit behaarten Nabelpunkten bedeckt. Die Unterseite ist dicht grau behaart. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kaum etwas länger als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn schwächer und etwas kürzer als der innere Zahn.

Philochlaenia abnormalis n. sp.

P. setiferae Burm. similis, paulo minor. Fusca, subopaca, griseo-setosa. Capite reticulato-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico leviter sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace medio duplo latiore quam longiore, antrorsum et retrorsum angustato, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, subroduntatis, dorso sat crebre punctato, punctis setis adpressis instructis, medio longitudinaliter sulcato; scutello setifero-punctato; elytris sat crebre setis griseis adpressis vestitis et maculis parvis glabris ornatis, setis longioribus albis erectis seriatim positis, elytris singulis quadricostatis; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis setosis. Subtus cinereo-pilosa:

tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis gracilibus, subtus flavido-barbatis, tarsis mediis articulo basali dilatato, subtus dense flavo-piloso, tarsis posticis articulo primo intus fortiter lobato, subtus longe flavo-piloso. — Long. 9 mm.

Brasilien (Minas Geraes).

Eine durch die eigentümliche Tarsenbildung ausgezeichnete Art. Sie ist der *P. setifera* Burm. ähnlich, etwas kleiner, braun, fast matt, gelblichgrau beborstet. Der Kopf ist netzartig punktiert, die Punkte sind beborstet. Der Vorderrand des Clypeus ist leicht gebuchtet, die Vorderecken sind abgerundet. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist etwas länger als die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist in der Mitte doppelt so breit wie lang, nach vorn und hinten verschmälert. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind anliegend beborstet. Die Mitte des Halsschildes zeigt eine Längsfurche. Das Schildchen ist dicht mit beborsteten Punkten besetzt. Die Flügeldecken tragen kurze anliegende Börstchen, dazwischen kleine kahle Fleckchen. Größere weiße aufrechte Borsten stehen in Reihen. Jede Flügeldecke läßt 4 Rippen erkennen. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Die Unterseite ist grau behaart. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vordertarsen sind schlank und unterseits dicht bürstenartig gelb behaart. An den Mitteltarsen ist das erste Glied verbreitert und unterseits gleichfalls kurz gelb beborstet. An den Hintertarsen ist das erste Glied nach innen stark lappenartig erweitert, auf der Unterseite lang gelb behaart. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn etwas schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia tarsalis n. sp.

P. putae Burm. similis. Fusca, nitida, supra pilis adpressis griseis haud dense vestita. Capite dense punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico leviter sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-testaceis, 9-articulatis; prothorace postice vix dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter crebre punctato, punctis pilosis; elytris dense subrugoso-punctatis, punctis pilis brevibus adpressis instructis, elytris singulis indistincte quadricostatis, callo apicali fasciculo obsoleto ornato; pygidio sat dense umbilicato-punctato, punctis griseo-setosis. Subtus pectoris medio sat remote, pectoris lateribus abdomineque crebre setifero-punctatis; tibiis anticis tridentatis, articulis tarsorum anticorum apice dilatatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 8—9 mm.

Brasilien (Cuyaba).

Von der Gestalt der *P. puta* Burm., das Halsschild länger und vor allem an der Gestalt der Vordertarsen beim ♂ leicht erkenntlich. Sie ist braun, glänzend, oberseits nicht dicht mit anliegenden grauen Haaren bekleidet. Der Kopf ist eng punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist leicht gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist fast so lang wie der Stiel, der des ♀ so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist hinten kaum um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist mäßig dicht mit behaarten Punkten besetzt. Die Punktierung der Flügeldecken ist etwas runzlig, die Punkte sind anliegend grau behaart. Auf den Rippen sind vereinzelte Haarborsten nur unbedeutend kräftiger. Die Haarbüschel am Endbuckel sind undeutlich, unter dem Endbuckel befindet sich ein etwas weitläufiger punktierter Fleck. Das Pygidium ist ziemlich dicht mit beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Auf der Unterseite ist die Mitte der Brust ziemlich weitläufig punktiert, auf den Seiten der Brust und dem Abdomen stehen die Punkte eng und tragen graue Börstchen. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Glieder der Vordertarsen sind am Ende verbreitert und sind beim ♂ die beiden letzten Tarsenglieder von dreieckiger Gestalt. Auch die Krallen der Vorderfüße sind kräftig, der Endzahn ist schwächer als der innere Zahn. Das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen.

Philochlaenia barbitarsis n. sp.

♂. *P. putae* Burm. similis. Fusca, nitida, setis adpressis griseis vestita. Capite dense subrugoso-punctato; clypeo antrorsum angustato, margine antico lateribusque sinuatis, angulis anticis rotundatis; antennis ferrugineis, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine fere aequali; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis rectangulis, angulis posticis obtusis, rotundatis, dorso sat crebre punctato, punctis setis adpressis griseis instructis; scutello elytrisque sat crebre setifero-punctatis, elytris subrugosis, singulis indistincte quadricostatis, post callum apicalem macula parva laevi ornatis; pygidio umbilicato-punctato, punctis griseo-setosis, ante pygidii apicem pilosis. Subtus ubique dense griseo-pilosa; tibiis anticis tridentatis, tarsis subtus dense setis flavo-griseis vestitis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 8,5 mm.

Venezuela (Caracas). Von Staudinger und Bong-Haas erhalten.

Der *P. puta* Burm. in Färbung und Gestalt ähnlich, aber

durch die dichte bartartige Behaarung der Sohlen, namentlich der Vorder- und Mittelfüße, beim ♂ unterschieden. Sie ist braun, glänzend, anliegend grau beborstet. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, der Vorderrand ist ziemlich tief gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet, die Seiten sind geschweift. Die braunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist nur wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind rechtwinklig, die stumpfwinkligen Hinterecken sind gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich eng punktiert, die Punkte sind anliegend beborstet. Auf den Flügeldecken ist die Punktierung runzlig, jede Flügeldecke zeigt 4 schwache Rippen. Das Pygidium ist dicht mit Nabelpunkten besetzt, die grau beborstet, im hinteren Teile des Pygidiums behaart sind. Die Unterseite ist überall dicht punktiert und grau behaart, auf der Brust stehen die Haare etwas ab, auf dem Abdomen liegen sie an. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vordertarsen sind beim ♂ schwach verbreitert. das zweite Tarsenglied ist etwas verlängert. Das erste Glied der Hintertarsen ist um die Hälfte länger als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der innere Zahn kräftiger als der Endzahn.

Philochlaenia columbiana n. sp.

♂. Praecedenti similis. Fusca, nitida, aeneo-micans, griseo-setosa. Capite dense punctato, fronte scabrosa, setosa, clypeo antrorsum angustato, margine antico elevato, subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello in mare stipite breviore; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso sat remote punctato, punctis setis adpressis instructis; scutello setifero-punctato; elytris leviter rugosis, mediocriter crebre setis adpressis vestitis, singulis elytris quadricostatis; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis albido-setosis. Subtus crebre punctata, punctis griseo-setoso-pilosis; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore et breviore. — Long. 9 mm.

Columbien (Sosomoco). A. H. Faßl leg.

Die Art, von der einige männliche Exemplare vorliegen, ist der vorhergehend beschriebenen Art ähnlich, aber schon durch die Clypeusbildung unterschieden. Sie ist braun mit starkem Erzschimmer und anliegend grau beborstet. Der Kopf ist dicht punktiert, die Stirn ist rauh und beborstet. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist ziemlich stark erhaben und kaum merklich gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die

rotgelben Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind ungefähr rechtwinklig. die Hinterecken stumpfwinklig und undeutlich abgerundet. Die Oberfläche ist ziemlich weitläufig mit anliegend beborsteten Punkten besetzt, nach den Seiten des Halsschildes zu stehen die Punkte enger. Das Schildchen ist ziemlich dicht mit Borstenpunkten bedeckt. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt und mäßig dicht punktiert, die Punkte tragen anliegende Börstchen. Jede Flügeldecke läßt 4 Rippen erkennen, doch ist die äußerste Rippe nur sehr undeutlich. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Die Unterseite ist eng punktiert, die Punkte tragen graue Borstenhaare, welche anliegen und nur auf der Mitte der Brust abstehen. Die Vorderschienen sind dreizähnig, doch ist der oberste Zahn beim ♂ nur klein. Die Fußsohlen sind beim ♂ dicht behaart. Das erste Glied der Hintertarsen ist fast so lang wie die 3 folgenden Tarsenglieder zusammen. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Philochlaenia tuberculata n. sp.

♂. Praecedenti similis. Rufo-testacea. nitida. griseo-setosa. Capite dense scabroso-punctato, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico reflexo, subsinuato, angulis anticis rotundatis, lateribus ante oculos sinuatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace transverso, medio rotundato-dilatato, angulis anticis rectangulis, angulis posticis obtusis. indistincte rotundatis, dorso crebre punctato, punctis setosis; scutello elytrisque dense punctatis. elytris leviter rugosis, punctis setis adpressis instructis, costis obsoletis, utrinque macula parva anteapicali laevi; pygidio umbilicato-punctato, punctis in pygidii parte anteriore griseo-setosis, postice pilosis. Subtus dense setifero-punctata, abdominis segmento penultimo medio tuberculato; tibiis anticis bidentatis, dente tertio in mare obsoleto; unguibus dente apicali angustiore. — Long. 8,5 mm.

Venezuela, Peru. Von Staudinger und Bang-Haas erhalten.

Der vorigen Art ähnlich und durch das Vorhandensein eines Höckers auf dem vorletzten Bauchsegment ausgezeichnet. Rotbraun, glänzend, anliegend grau beborstet. Der Kopf ist dicht und rauh punktiert, der aufgebogene Vorderrand des Clypeus ist nur sehr schwach gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet, die Seitenränder sind vor den Augen gewinkelt. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist kürzer als der Stiel. Das Hals-

schild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind rechtwinklig, die undeutlich gerundeten Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist dicht punktiert und anliegend beborstet. Auch Schildchen und Flügeldecken zeigen eine enge Punktierung und sind mit grauen anliegenden Borsten besetzt. Die Flügeldecken sind schwach gerunzelt, die Rippen sind nur sehr undeutlich. Hinter dem Endbuckel befindet sich ein kleiner glatter Fleck. Das Pygidium ist nabelartig punktiert, die Punkte sind im vorderen Teile des Pygidiums beborstet, im hinteren Teile behaart. Die Unterseite ist eng mit anliegend grau behaarten Punkten versehen, nur auf den Mitten von Brust und Abdomen finden sich auch abstehende Haare. Die Vorderschienen tragen beim ♂ am Außenrande 2 Zähne, ein dritter Zahn ist kaum angedeutet. Das erste Glied der Hintertarsen ist fast so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen. An den Krallen ist der Endzahn schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia sulcicollis n. sp.

P. setiferae Burm. similis. Fusca, parum nitida, setis griseis adpressis vestita. Capite subrugoso-punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico levissime sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis; prothorace medio duplo latiore quam longiore, antrorsum et retrorsum angustato, angulis anticis rectangulis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso sat dense punctato, punctis setis griseis adpressis vestitis, medio longitudinaliter leviter sulcato; scutello elytrisque sat crebre setifero-punctatis, elytris singulis quadricostatis, costis setis nonnullis validioribus albidis ornatis, callo apicali fasciculato; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis setosis, ante pygidii apicem pilosis. Subtus crebre punctata, punctis cinereo-setosis; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum in mare intus longe flavido-piloso; unguibus dente apicali angustiore. — Long. 9 mm.

Brasilien (Sao Paulo).

Die Art ist der *P. setifera* Burm. ähnlich, etwas kleiner, der Vorderrand des Clypeus ist viel schwächer ausgebuchtet, die größeren Borsten auf den Flügeldecken sind weniger kräftig. Sie ist braun, schwach glänzend, anliegend grau beborstet. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, der Vorderrand ist nur äußerst schwach gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die rotgelben Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist etwas kürzer als der Stiel, der des ♀ ist so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist in der Mitte doppelt so breit wie lang, nach vorn und

hinten verschmälert. Die Vorderecken sind rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht mit anliegend beborsteten Punkten bedeckt, die Mitte zeigt eine schwache Längsfurche. Schildchen und Flügeldecken sind gleichfalls ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind mit feinen anliegenden Börstchen besetzt. Jede Flügeldecke zeigt 4 Rippen, auf denen einige längere und kräftigere weiße Börstchen stehen. Die Endbuckel tragen einen Borstenbüschel, darunter befindet sich ein schmaler glatter Fleck. Das Pygidium ist dicht mit Nabelpunkten bedeckt, welche im vorderen Teile des Pygidiums graue Borsten, im hinteren Teile längere Haare tragen. Die Unterseite ist dicht anliegend grau beborstet, auf der Mitte der Brust stehen die Borstenpunkte etwas weitläufiger. Die Vorderschienen sind dreizähnig. Das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie die beiden folgenden Tarsenglieder zusammen und unterseits lang gelb behaart. Von den beiden Krallenzähnen ist der innere Zahn etwas kräftiger als der Endzahn.

Philochlaenia Fassli n. sp.

♂. *P. obtusae* Burm. similis. Fusca, supra opaca, griseo-setosa. Capite dense punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-testaceis, 9-articulatis, flabello maris stipite parum breviore; prothorace medio duplo latiore quam longiore, antrorsum et retrorsum angustato, angulis anticis rectangulis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, dorso dense punctato, punctis setis recumbentibus vestitis, setis erectis intermixtis; elytris sat crebre punctatis, punctorum setis adpressis vel recumbentibus, setis nonnullis longioribus erectis seriatim positis, callo apicali fasciculato; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis setosis. Subtus pectoris medio mediocriter crebre, pectoris lateribus abdomineque dense setifero-punctatis; tibiis anticis bidentatis, unguibus dente apicali angustiore et longiore. — Long. 10 mm.

Columbien (Cali, Rio Negro). A. H. Faßl leg.

Die Art, von der einige männliche Exemplare vorliegen, ist der Art sehr ähnlich, die ich als *obtusa* Burm. anspreche, aber schon durch die längeren abstehenden Borsten auf den Flügeldecken unterschieden. Sie ist braun, oberseits matt. Der Kopf ist dicht mit beborsteten Punkten besetzt, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist gebuchtet, die Vorderecken sind abgerundet. Die braunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist ein wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist in der Mitte ungefähr doppelt so breit wie lang, nach vorn und hinten verschmälert. Die Vorderecken sind rechtwinklig, die Hinterecken

stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist dicht punktiert, die Punkte tragen nach rückwärts geneigte graue Haare, zwischen denen einzelne aufrechte Haare stehen. Die Flügeldecken sind gleichfalls ziemlich eng punktiert und mit anliegenden oder nach rückwärts geneigten Borstenhaaren versehen. Aufrechte Borsten stehen in Reihen auf den Rippen. Am Endbuckel befindet sich ein Borstenbüschel. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Nabelpunkten besetzt. Die Unterseite ist dicht punktiert, nur auf der Mitte der Brust stehen die Punkte etwas weitläufiger. Die Punkte sind mit grauen haarförmigen Borsten versehen. Die Vorderschienen sind beim ♂ zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn etwas schmäler und länger als der innere Zahn.

Philochlaenia brevicollis n. sp.

♂. Praecedenti similis, paulo brevior. Fusca, opaca, griseosetosa. Capite crebre subrugoso-punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico sat profunde sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-testaceis, 9-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace postice duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis rectangulis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso dense punctato, punctis setis adpressis vestitis; scutello elytrisque sat crebre punctis obtectis, punctorum setis adpressis, setis nonnullis erectis seriatim positis, callo apicali fasciculato; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis setosis. Subtus dense setifero-punctata, punctis in pectoris medio sparsius positis; tibiis anticis bidentatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 9 mm.

Amazonas.

Der vorgehend beschriebenen Art sehr ähnlich, etwas kürzer. Braun, oberseits matt, grau beborstet. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist ziemlich tief gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die braunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist nur wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist breiter als bei *Fassli*, zwischen den Hinterecken doppelt so breit wie lang. In der Mitte ist es bogenförmig verbreitert. die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist dicht punktiert und anliegend beborstet, die abstehenden Borsten, welche sich bei *Fassli* finden, fehlen. Die Flügeldecken sind ähnlich skulptiert und bekleidet wie bei letzterer Art. Das Pygidium ist eng mit beborsteten Nabelpunkten besetzt. Die Unterseite ist dicht punk-

tiert, nur auf der Mitte der Brust stehen die Punkte weitläufig. Sie sind mit grauen haarförmigen Borsten versehen. Die Vorderschienen sind zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist fast doppelt so lang als das zweite. An den Krallen ist der Endzahn schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia minor n. sp.

♂. *P. obtusae* Burm. similis, minor. Fusca, supra opaca, griseo-setosa. Capite crebre subrugoso-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, angulis anticis parum acutis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso dense punctato, punctis setis adpressis vestitis; elytris sat crebre setifero-punctatis, setis recumbentibus, callo apicali fasciculato; pygidio umbilicato-punctato, punctis setosis. Subtus dense punctis pilosis obtecta; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 7 mm.

Brasilien (Goyaz).

Kleiner als *P. obtusa* Burm., der Clypeus vorn weniger stark gebuchtet. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punktiert, der Vorderrand des Clypeus ist mäßig tief gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind nur wenig spitzwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist dicht punktiert, die Punkte tragen fast anliegende graue Borstenhaare. Auf den Flügeldecken ist die Punktierung etwas weitläufiger, die Borstenhaare der Punkte sind nach rückwärts geneigt, stärkere Börstchen fehlen. Die Endbuckel sind mit einem kleinen Borstenbüschel versehen, die Rippen sind undeutlich. Das Pygidium trägt beborstete Nabelpunkte. Die Unterseite ist dicht mit grau behaarten Punkten bedeckt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen. Der Endzahn der Kralle ist etwas schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia variegata n. sp.

♂. Ex affinitate *P. sordidae* Burm. Viridi-fusca, nitida, aeneo-micans, griseo-setosa. Capite subrugoso-punctato, punctis setosis, fronte maculis duabus laevibus instructa, clypeo antrorsum angustato, margine antico profunde sinuato, angulis anticis

rotundatis; antennis rufo-flavis, 9-articulatis; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, angulis anticis productis, paulo acutis, angulis posticis obtusis, dorso mediocriter crebre irregulariter punctato, punctis setis griseis recumbentibus ornatis; scutello medio laevi, juxta latera punctato; elytris leviter transversim rugosis, singulis quadricostatis, costis laevibus, maculis setosis interruptis, interstitiis dense setifero-punctatis et plagis laevibus ornatis; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis setosis, macula media laevi. Corpore infra crebre punctato, punctis griseo-piloso-setosis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 7—8,5 mm.

Brasilien (St. Catharina).

Aus der Verwandtschaft der *P. sordida* Burm., kleiner, braun mit grünem Erzschimmer. Der Kopf ist etwas runzlig punktiert, die Punkte sind beborstet, die Stirn zeigt zwei glatte Querflecke. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist ziemlich tief gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer ist beim ♂ ein wenig länger als die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind schwach spitzwinklig und ein wenig vorgezogen, die Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist mäßig dicht und unregelmäßig mit Punkten besetzt, die nach rückwärts geneigte graue Borstenhaare tragen. Das Schildchen zeigt eine glatte Mitte. Die Flügeldecken sind etwas quergerunzelt und trägt jede 4 glatte Rippen, die von beborsteten Punktflecken unterbrochen werden. Die Zwischenräume zwischen den Rippen sind dicht punktiert, die Punkte sind anliegend grau beborstet, doch finden sich in den Zwischenräumen auch unregelmäßig stehende glatte Querflecke. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Nabelpunkten bedeckt, in der Mitte befindet sich ein glatter Fleck. Die Unterseite ist dicht punktiert, die Punkte tragen große borstenartige Haare. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist um die Hälfte länger als das zweite. Der Endzahn der Kralle ist nur wenig schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia maculata n. sp.

Praecedenti similis, major. Nigro-fusca, griseo-setosa, ♂ opaca, ♀ nitida. Capite scabroso-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis ferrugineis, 9-articulatis; prothorace fere duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis

anticis paulo acutis, productis, angulis posticis obtusis, dorso sat dense punctato, punctis setis griseis adpressis vestitis; scutello setifero-punctato; elytris singulis quadricostatis, costis laevibus, maculis setosis ornatis, interstitiis leviter rugosis, sat crebre setosis et glabro-maculatis; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis griseo-setosis, ante pygidii apicem longe pilosis. Corpore infra dense cinereo-piloso; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum elongato, unguibus dente apicali angustiore et breviore. — Long. 8—10 mm.

Brasilien (R. Grande do Sul).

Der vorhergehend beschriebenen Art ähnlich, aber größer. Schwarzbraun, der ♂ oberseits matt, das ♀ glänzend. Der Kopf ist rauh punktiert und greis beborstet, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist gebuchtet, die Vorderecken sind abgerundet. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist etwas kürzer als der Stiel, der des ♀ ist nicht ganz so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist fast doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind ein wenig spitzwinklig und vorgezogen, die Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist mäßig dicht, hinten dichter als vorn punktiert, die Punkte sind anliegend greis beborstet. Das Schildchen ist dicht mit Borstenpunkten bedeckt. Jede Flügeldecke trägt 4 glatte Rippen, auf denen sich Borstenflecke befinden. Die Zwischenräume zwischen den Rippen sind leicht gerunzelt und ziemlich dicht mit Borsten besetzt, zwischen denen sich kleine glatte Makel befinden. Das Pygidium ist dicht mit Nabelpunkten bedeckt, die grau beborstet, vor dem Hinterrande des Pygidiums lang abstehend behaart sind. Die Unterseite trägt eine dichte graue Behaarung. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist um die Hälfte länger als das zweite. Der Endzahn der Krallen ist schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Philochlaenia corvicoana n. sp.

♂. *P. obtusae* Burm., similis, paulo minor. Rufo-fusca, supra opaca, griseo-setosa. Capite dense punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico reflexo, subsinuato; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace medio duplo latiore quam longiore, antrorsum et retrorsum angustato, angulis anticis paulo acutis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso dense punctato, punctis setosis; scutello crebre setifero-punctato; elytris sat dense punctis setosis obtectis, costis latis, haud distinctis; pygidio umbilicato-punctato, punctis setosis, in pygidii parte apicali longe pilosis. Corpore infra dense griseo-

setoso-piloso; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 8 mm.

Bolivia (Corvico).

Der *P. obtusa* Burm. ähnlich, jedoch kleiner, der Vorderrand des Clypeus nur sehr schwach gebuchtet. Rotbraun, oberseits matt und grau beborstet, ohne daß der Untergrund verdeckt wird. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus nach vorn verschmälert, sein erhabener Vorderrand ist kaum merklich gebuchtet, die Seitenränder sind leicht geschweift. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist ein wenig länger als die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist in der Mitte doppelt so breit wie lang, nach vorn und hinten verschmälert. Die Vorderecken sind ein wenig spitzwinklig und schwach vorgezogen, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich gerundet, die Oberfläche ist dicht mit beborsteten Punkten besetzt. Das Schildchen ist gleichfalls dicht beborstet. Auf den Flügeldecken stehen die Punkte ziemlich eng, auf den breiten, nicht sehr deutlichen Rippen etwas weitläufiger. Sie tragen gleichfalls feine graue Borsten. Am Endbuckel ist kein Borstenbüschel angedeutet, hinter dem Endbuckel befindet sich ein fast glatter Querfleck. Das Pygidium ist mit Nabelpunkten besetzt, welche grau beborstet, im hinteren Teile des Pygidiums lang behaart sind. Die Unterseite ist dicht, auf der Brustmitte etwas weitläufiger mit Punkten besetzt, die haarförmige graue Borsten tragen. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia setosella n. sp.

♂. Convexa, sat robusta, fusca, subnitida, supra ubique dense subrugoso-punctata, griseo-setosa. Clypeo antrorsum angustato, margine antico profunde sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis flavo-testaceis, 9-articulatis, flabello parvo; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, lateribus ante medium levissime sinuatis, angulis anticis parum productis, angulis posticis obtusis, dorso setis recumbentibus griseis vestito, setis longioribus erectis intermixtis; elytrorum costis indistinctis, punctorum setis brevibus recumbentibus vel longioribus erectis, elytrorum marginibus ciliatis; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis setosis. Corpore infra crebre setifero-punctato, abdominis segmentis duobus ultimis longe pilosis; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente apicali angustiore.— Long. 11 mm.

Brasilien (Rio Padamo).

Eine gewölbte, etwas robuste Art von dunkelbrauner Färbung. Die Oberseite ist überall dicht und etwas runzlig punktiert, die Punkte tragen teils nach rückwärts geneigte, teils längere aufrechte graue Borsten. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, der Vorderrand ist tief gebuchtet, die Vorderdecken sind gerundet, die Seiten sind etwas geschweift. Die gelbbraunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist nur so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist zwischen den Hinterecken um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind schwach vorgezogen und ein wenig spitzwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Flügeldecken lassen die Rippen nur sehr undeutlich erkennen, die Seiten der Flügeldecken sind dicht mit kurzen Borsten besetzt. Das Pygidium trägt Nabelpunkte, die grau beborstet sind. Die Unterseite ist dicht mit grau beborsteten Punkten besetzt, die beiden letzten Bauchsegmente sind in der Mitte lang grau behaart. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen. An den Krallen ist der Endzahn schwächer als der innere Zahn.

Philochlaenia setulifera n. sp.

Praecedenti, simillima, praecipue differt: clypeo breviore, antrorsum fortius angustato, prothoracis elytrorumque setis crectis validioribus et densius positis. — Long. 13 mm.

Brasilien (Fonteboa).

Der *P. setosella* ähnlich, ein wenig größer, die Beborstung der Ober- und Unterseite ist etwas mehr gelblich gefärbt. Die Punktierung ist noch dichter als bei *setosella*, die abstehenden Borsten auf Halsschild und Flügeldecken sind kräftiger und länger und auch etwas dichter gestellt als bei der vorhergehenden Art. Der Clypeus ist nach vorn stärker verjüngt und daher kürzer. Der Fühlerfächer ist auch bei dieser Art in beiden Geschlechtern nur sehr klein.

Corminus brasiliensis n. sp.

Ferrugineus vel testaceus, nitidus, griseo-setosus. Capite dense punctato, fronte scabrosa, punctis setosis, clypeo in mare antrorsum angustato, margine antico truncato, angulis anticis rotundatis, clypeo feminae late rotundato; antennis rufo-testaceis, 10-articulatis, articulis 2—6 flabelloque in mare elongatis; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso dense punctato, punctis setis adpressis vestitis; scutello dense setifero-punctato; elytris crebre subrugoso-punctatis, punctis

setis adpressis instructis, elytris singulis quadricostatis; pygidio confertim setifero-punctato. Subtus dense punctatus, punctis griseo-piloso-setosis; tibiis anticis maris bidentatis, feminae tridentatis, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 9—10 mm.

Brasilien (Espirito Santo).

Von gelbbrauner oder rotbrauner Färbung, glänzend, grau beborstet. Der Kopf ist dicht punktiert, die Stirn ist etwas körnig, der Clypeus ist beim ♂ nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist fast gerade abgestutzt. Beim ♀ ist der Clypeus gerundet. Die gelbbraunen Fühler sind zehngliedrig, die Stielglieder mit Ausnahme des letzten sind beim ♂ sehr schlank, ebenso auch der Fächer, welcher etwas länger ist als die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Beim ♀ sind die Glieder des Fühlerstieles kürzer und der Fächer ist nicht so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist zwischen den Hinterecken um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist dicht punktiert, die Punkte sind anliegend grau beborstet. Auch das Schildchen ist dicht mit Borstenpunkten bedeckt. Die Flügeldecken sind etwas runzlig punktiert, die Borsten der Punkte sind gleichfalls anliegend. Jede Flügeldecke läßt 4 Rippen erkennen, am Endbuckel stehen die Börstchen ein wenig enger und sind länger. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Die Unterseite ist überall dicht mit Punkten besetzt, welche graue anliegende borstenartige Haare tragen. Einige Haare auf der Brust sind abstehend. Die Vorderschienen sind beim ♂ zweizähnig, beim ♀ dreizähnig. Das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn schwächer als der innere Zahn.

Corminus setulosus n. sp.

Praecedenti similis et affinis. Ferrugineus, nitidus, griseo-setosus. Capite dense scabroso-punctato, punctis setosis, clypeo maris antrorsum paulo-angustato, margine antico truncato, angulis rotundatis, clypeo feminae margine antico late rotundato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, antennis maris gracilibus, flabello stipite paulo breviore; prothorace latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso sat crebre punctato, punctis erecte setosis; scutello elytrisque dense setifero-punctatis, elytrorum setis recumbentibus, setis erectis intermixtis, elytris singulis indistincte quadricostatis; pygidio confertim punctato, punctis setis instructis. Corpore infra dense

setoso-piloso; tibiis anticis in mare bidentatis, in femina tridentatis, unguibus dente interiore validiore. — Long. 9—10 mm.

Brasilien (Espirito Santo).

Die Art ist dem vorhergehend beschriebenen *C. brasiliensis* sehr ähnlich, aber durch die abstehenden Haarborsten der Oberseite unterschieden. Sie ist gelbbraun, glänzend, grau beborstet. Der Kopf ist dicht und rauh punktiert, die Punkte sind mit Borsten besetzt. Der Vorderrand des Clypeus ist beim ♂ aufgebogen und abgestutzt, beim ♀ ist er flach gerundet. Die Fühler sind zehngliedrig, beim ♂ sehr schlank. Der Fächer ist beim ♂ etwas länger als die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Beim ♀ sind die Fühlerglieder kürzer und der Fächer ist nur so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist hinten kaum um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte tragen aufrechte Borstenhaare. Schildchen und Flügeldecken sind gleichfalls dicht mit Punkten besetzt. Die Börstchen der Flügeldecken sind nach rückwärts geneigt, doch stehen dazwischen im Gegensatz zu *brasiliensis* auch aufrechte Borsten. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Punkten bedeckt. Die Unterseite ist dicht punktiert, die Punkte sind mit grauen haarförmigen Borsten versehen. Die Vorderschienen sind beim ♂ zweizähnig, beim ♀ dreizähnig. Das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie das zweite, von den beiden Krallenzähnen ist der innere Zahn kräftiger und ein wenig länger als der Endzahn.

Corminus oblongus n. sp.

♂. Oblongus, rufo-fuscus, supra interdum nigro-fuscus, nitidus, paulo metallescens, griseo-setosus. Capite scabroso-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico reflexo, subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso sat crebre punctato, punctis setis adpressis instructis; elytris dense setifero-punctatis, setis adpressis, costis indistinctis; pygidio umbilicato-punctato, punctis setis erectis vestitis. Subtus dense punctatus, punctis piloso-setosis; tibiis anticis in mare bidentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine aequali, unguibus dente apicali angustiore. — Long. 8—9 mm.

Brasilien (Theresopolis).

Rotbraun, das eine der vorliegenden Exemplare oberseits schwarzbraun, glänzend, mit leichtem Metallschimmer, anliegend

grau beborstet. Der Kopf ist etwas rauh punktiert, die Punkte sind beborstet. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, der Vorderrand ist aufgebogen und kaum merklich gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die Fühler sind beim ♂ sehr schlank und zehngliedrig, der Fächer ist ein wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist in der Mitte um die Hälfte breiter als lang, nach vorn und hinten verschmälert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind anliegend beborstet. Auf den Flügeldecken stehen die Punkte dichter als auf dem Halsschilde und tragen gleichfalls anliegende graue Borsten. Die Rippen sind ziemlich undeutlich. Das Pygidium ist mit beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Die Unterseite ist überall dicht punktiert, die Punkte tragen haarförmige Borsten. Die Vorderschienen sind beim ♂ zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie das zweite. Der Endzahn der Krallen ist schwächer als der innere Zahn.

Corminus bahianus n. sp.

♂. Oblongo-ovalis, rufo-brunneus, nitidus, parce albido-setosus, capite prothoraceque paulo obscurioribus. Capite dense subrugoso-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum perparum modo angustato, margine antico fortiter elevato, truncato, angulis anticis rotundatis; antennis gracilibus, rufo-flavis, 10-articulatis, stipitis articulis 3—6 oblongis, flabello stipite paulo breviore; prothorace latiore quam longiore, lateribus fortiter curvatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso medio parce, juxta latera densius punctato, punctis setis adpressis vestitis; scutello sat dense setifero-punctato; elytris singulis quadricostatis, leviter rugosis, parce setis adpressis ornatis; pygidio crebre umbilicato-punctato, punctis setosis. Subtus dense cinereo-pilosus; tibiis anticis maris bidentatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore. — Long. 10 mm.

Brasilien (Bahia).

Von rötlichbrauner Färbung, glänzend, Kopf und Halsschild ein wenig dunkler gefärbt, weitläufig mit weißlichen haarförmigen Borsten bekleidet, die Ränder von Halsschild und Flügeldecken hell bewimpert. Der Kopf ist dicht und etwas runzlig punktiert, die Punkte sind beborstet. Der Clypeus ist nach vorn nur sehr wenig verschmälert, sein Vorderrand ist stark erhaben und abgestutzt, die Vorderecken sind gerundet. Die rötlichen Fühler sind sehr schlank, der Fühlerfächer des ♂ ist ein wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, die Seitenränder sind stark gebogen, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist weitläufig, an den Seiten

etwas enger punktiert, die Punkte sind anliegend beborstet. Die Flügeldecken lassen jede 4 Rippen erkennen. Sie sind leicht gerunzelt und zerstreut mit anliegenden Borstenhaaren bekleidet. Das Pygidium ist dicht mit Nabelpunkten bedeckt, die beborstet sind. Die Unterseite ist eng mit anliegenden hellen Borstenhaaren besetzt, vereinzelte Haare, namentlich auf der Mitte der Brust sind aufgerichtet. Die Vorderschienen sind beim ♂ zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist ein wenig kürzer als das zweite. An den Krallen ist der Endzahn feiner und kürzer als der innere Zahn.

Corminus parvulus n. sp.

♂. Parvus, oblongus, rufo-flavus, nitidus, parce flavido-piloso-setosus. Capite rugoso-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum parum angustato, margine antico fortiter elevato, truncato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, stipitis articulis 3—6 oblongis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso remote punctato, punctis setis adpressis instructis; scutello parce setifero-punctato: elytris subrugosis, seriato-setosis; pygidio crebre punctato, punctis setis adpressis vestitis, setis nonnullis in pygidii parte posteriore erectis. Subtus dense cinereo-setosus; tibiis anticis maris bidentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine subaequali. — Long. 5,5 mm.

Brasilien (Goyaz).

Länglich, gewölbt, rotgelb, glänzend, zerstreut weiß beborstet, die Seitenränder von Halsschild und Flügeldecken hell bewimpert. Der Kopf ist runzlig punktiert, die Punkte sind beborstet. Der Clypeus ist nach vorn nur sehr wenig verjüngt, der stark erhabene Vorderrand ist abgestutzt. Die Fühler sind nicht ganz so schlank als bei den vorhergehend beschriebenen Arten, der Fächer des ♂ ist ein wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist ebenso wie die des Schildchens weitläufig punktiert, die Punkte sind mit anliegenden Borsten besetzt. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt, die Borstenhaare stehen auf ihnen in Reihen, die schwach gewölbten Rippen sind glatt. Das Pygidium ist dicht punktiert, die Punkte sind anliegend beborstet, am Ende des Pygidiums befinden sich längere abstehende Borstenhaare. Die Unterseite ist dicht grauweiß beborstet. Die Vorderschienen sind beim ♂ zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist fast so lang wie das zweite. An den Krallen ist der Endzahn schwächer als der innere Zahn.

Anomalochilus pilosellus n. sp.

Oblongo-ovatus, opacus, nigro-fuscus, elytris rufo-fuscis, flavido-pilosus. Capite dense punctato, punctis erecte pilosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico elevato, vix subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis 8-articulatis, stipite rufo-flavo, flabello fusco, stipite breviore; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, indistincte breviter rotundatis, dorso crebre punctato, punctis pilis erectis sat longis instructis; scutello dense pilifero-punctato; elytris mediocriter crebre subtiliter punctatis, punctis pilosis, pilis longitudine inaequalibus, costis indistinctis; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis erecte pilosis. Corpore infra crebre cinereo-piloso; tibiis anticis bidentatis; articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine aequali, unguibus simplicibus. — Long. 9 mm.

Brasilien. Von Staudinger und Bang-Haas erhalten.

A. singularis Blanch., auf dem die Gattung *Anomalochilus* errichtet wurde, blieb mir bisher unbekannt. Die Beschreibung, welche Blanchard von seiner Art gibt, paßt nicht genau auf die hier beschriebene Art. Sie ist matt, schwarzbraun, die Flügeldecken sind rotbraun. Der Kopf ist dicht punktiert und abstehend gelblich behaart, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein erhabener Vorderrand ist kaum merklich gebuchtet. Die Fühler sind achtgliedrig, der Fächer ist beim ♂ so lang wie die 5, beim ♀ wie die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind spitzwinklig und etwas vorgezogen, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich kurz gerundet. Die Oberfläche ist dicht punktiert und abstehend lang gelb behaart. Das Schildchen ist mit dicht stehenden behaarten Punkten versehen. Die Flügeldecken sind mäßig dicht mit kürzeren und längeren aufrechten gelblichen Haaren bekleidet. Die Punktierung ist infolge der Tomentbekleidung nur undeutlich, ebenso sind Rippen nicht zu erkennen, während bei *singularis* 3 ziemlich deutliche Rippen vorhanden sein sollen. Das Pygidium trägt eng stehende, abstehend behaarte Nabelpunkte. Die Unterseite ist dicht grau behaart, das Abdomen ist schwarzbraun und soll bei *singularis* gelbbraun sein. Die Vorderschienen sind zweizähnig, doch findet sich nahe der Basis noch ein Kerbzähnchen. Das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie das zweite, die Krallen sind am Ende nicht gespalten.

Isonychus argentinus n. sp.

Statura *I. obesuli* Burm. Parvus, niger, nitidus, elytris pedibusque flavis. Capite scabroso-punctato, punctis nigro-fusco-setosis.

clypeo antrorsum angustato, margine antico truncato, angulis anticis dentatis; antennis nigro-fuscis, 9-articulatis; prothorace aciculato-punctato, punctis ad marginem anticum versus densius positis, erecte griseo-pilosis; scutello setifero-punctato; elytris seriato-punctatis, punctis pilis griseis erectis vestitis, interstitiis paulo convexis; pygidio sat crebre punctato, punctis pilosis. Corpore infra pectore sat dense, abdomine sparsius pilifero-punctato; tibiis anticis bidentatis. — Long. 4,5—6 mm.

Argentinien (Prov. Salta). Steinbach leg. 1905.

Eine kleine Art von der Gestalt des *I. obesulus* Burm. Schwarz, glänzend, Flügeldecken und Beine gelb. Der Kopf ist rauh punktiert und abstehend dunkelbraun beborstet. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist abgestutzt, die Vorderecken treten zahnartig hervor. Die neungliedrigen Fühler sind schwarzbraun. Das Halsschild ist nadelrissig punktiert und stehen die Punkte nach dem Vorderrand zu dichter. Sie sind abstehend grau behaart. Das Schildchen ist mit Borstenpunkten bedeckt. Die Flügeldecken tragen Reihen abstehend grau behaarter Punkte, die Zwischenräume sind schwach gewölbt. Das Pygidium ist gleichfalls mit behaarten Punkten versehen. Die Brust ist ziemlich eng mit Punkten besetzt, welche abstehende graue Haare tragen, auf dem Abdomen stehen die Punkte weitläufig. Die Vorderschienen sind scharf zweizähnig.

Isonychus aenescens n. sp.

♂. Parvus, oblongus, fuscus, nitidus, viridi-aeneo-micans, elytris rufo-fuscis. Capite subrugoso-punctato, punctis griseo-pilosis, clypei margine antico rotundato; antennis testaceis; prothorace postice paulo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter crebre sat fortiter punctato, punctis pilis adpressis griseis vestitis, margine antico lateribusque ciliatis; scutello dense punctato; elytris seriatis, interstitiis leviter convexis, subrugosis, pilis griseis adpressis remote obtectis; pygidio dense pilifero-punctato. Corpore infra cinereo-piloso, tibiis anticis bidentatis. — Long. 5 mm.

Bolivia (Yungas).

Eine kleine längliche Art von dunkelbrauner Färbung mit grünem Erzschimmer und rotbraunen Flügeldecken. Der Kopf ist dicht punktiert und grau behaart, der Vorderrand des Clypeus ist gerundet. Die Fühler sind gelbbraun, der Fächer des ♂ ist so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist zwischen den Hinterecken etwas breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinter-

ecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist mäßig dicht mit ziemlich kräftigen, anliegend grau behaarten Punkten besetzt, der Vorderrand und die Seitenränder sind abstehend bewimpert. Das Schildchen ist dicht punktiert. Die Flügeldecken sind gestreift, die Zwischenräume sind etwas gewölbt, schwach gerunzelt und ziemlich weitläufig mit feinen grauen Haaren bekleidet. Das Pygidium ist dicht mit behaarten Punkten besetzt. Auch die Unterseite ist grau behaart, die Vorderschienen sind zweizähnig.

Macrodactylus nigricornis n. sp.

♂. *M. flavicorni* Burm. similis. Fuscus, dense flavo-griseo-setosus, pedibus rufo-flavis, tarsorum articulis rufo-fuscis, apice nigro-fuscis. Capite dense aciculato-punctato, fronte setosa, clypei margine antico subsinuato; antennis stipite rufo-flavo, flabello nigro; prothorace medio latitudine longitudini fere aequali, antrorsum et retrorsum angustato, lateribus ante et post medium sinuatis, dorso dense setis adpressis obtecto; scutello elytrisque crebre setifero-punctatis, setis adpressis; pygidio confertim setis adpressis vestito. Subtus dense cinereo-setoso-pilosus, abdomine maris medio setis nonnullis erectis brevibus instructo; processu prosternali maris cylindrico, paulo compresso; tarsis albo-setosis. — Long. 9 mm.

Brasilien (Sao Paulo).

Die Art ist dem *M. flavicornis* Burm. ähnlich, aber leicht durch den schwarzen Fühlerfächer zu unterscheiden. Sie ist braun, dicht gelblichgrau anliegend beborstet, die Beine sind rotgelb, die Tarsenglieder braun mit dunkler Spitze. Der Kopf ist nadelrissig punktiert, die Stirn ist beborstet, der Vorderrand des Clypeus ist kaum merklich gebuchtet. Die Fühler haben einen gelbbraunen Stiel und einen schwarzen Fächer. Das Halsschild ist kürzer als bei *flavicornis*, in der Mitte fast so breit wie lang. Die Seitenränder sind vorn und hinten gebuchtet, die Oberseite ist ebenso wie die des Schildchens und der Flügeldecken dicht mit anliegenden haarförmigen Borsten bedeckt, welche auf den ungerippten Flügeldecken die Streifen nicht erkennen lassen. Auch das Pygidium und die Unterseite sind eng mit anliegenden Haarborsten bekleidet. Der Prosternalfortsatz des ♂ ist cylindrisch und schwach seitlich zusammengedrückt. Das Abdomen des ♂ trägt in der Mitte einige kurze abstehende Borsten.

Von *pumilo* Burm. unterscheidet sich die Art schon durch die graue Färbung der Borstenbekleidung, *pallens* Blanch. ist kleiner und hat schwarze Tarsenglieder.

Manodactylus n. gen.

Gen. *Macrodactylo* Latr. affinis, differt: corpore supra glabro, nitido, clypeo breviore, thoracis medio coleopteris latiore, elytris postice haud angustatis.

Die Art, auf der ich diese Gattung errichte, unterscheidet sich von den Arten der Gattung *Macrodactylus* durch die glänzende glatte Oberseite. Der Clypeus ist kürzer als bei *Macrodactylus* und vor allem ist das Halsschild in der Mitte bedeutend breiter als die Flügeldecken an der Basis, während es bei *Macrodactylus* selbst an der breitesten Stelle stets schmäler als die Flügeldecken zwischen den Schultern ist. Die Flügeldecken sind kürzer und nach hinten nicht verschmälert.

Manodactylus Gaujoni n. sp.

Nigro-aenea, nitida, tibiis rufis, tarsis fuscis. Capite mediocriter crebre fortiter punctato, punctis nigro-pilosis, fronte deplanata, clypeo rotundato, antice subsinuato; antennis 9-articulatis, fuscis, flabello obscuriore; prothorace medio latitudine longitudini aequali, antrorsum et retrorsum angustato, lateribus longe erecte setosis, ante et post medium levissime sinuatis, angulis anticis paulo acutis, angulis posticis obtusis, dorso laevi; scutello impunctato; elytris subtiliter seriato-punctatis, interstitiis planis; pygidio parce punctato, punctis griseo-setosis. Subtus medio dense nigro-fusco-pilosus, lateribus setifero-punctatis, setis griseis; processu prosternali maris compresso; tibiis anticis bidentatis. — Long. 9 mm.

Ecuador (Loja). Abbé Gaujon leg.

Metallisch schwarz, stark glänzend, die Schenkel mit Ausnahme der Knie rot, die Tarsen braun. Der Kopf ist mäßig dicht mit groben Punkten besetzt, die Stirn ist abgeflacht, der Clypeus ist gerundet, vorn ganz schwach gebuchtet. Die braunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer ist etwas dunkler gefärbt und beim ♂ so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen, beim ♀ kaum ein wenig kürzer. Das Halsschild ist in der Mitte so breit wie lang, nach vorn und hinten verschmälert. Die Seitenränder tragen lange abstehende Borsten und sind vorn und hinten ganz schwach gebuchtet. Die Vorderecken sind etwas spitzwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Die Oberfläche ist ebenso wie die des Schildchens glatt. Die Flügeldecken zeigen Reihen feiner Punkte, die Zwischenräume sind flach. Das Pygidium ist weitläufig punktiert, die Punkte tragen feine graue Borsten. Die Mitten von Brust und Abdomen sind dicht mit schwärzlichbraunen Haaren bekleidet, die Seiten sind mit grau beborsteten Punkten besetzt. Der Prosternalfortsatz des ♂ ist seitlich zusammengedrückt, beim ♀ befindet sich an seiner Stelle ein Tuberkel. Die Beine sind ebenso gebildet wie bei der Gattung *Macrodactylus*, die Vorderschienen sind zweizähnig.

Chariodactylus n. gen.

A. gen. *Macrodactylo* Latr. differt: antennis gracilioribus, elytris postice haud angustatis, prosterno maris post coxas haud spinoso sed tuberculo parvo instructo.

Zwei Arten von Bolivia und Peru weichen in ihrer äußeren Erscheinung von den Arten der Gattung *Macrodactylus* ab. Die Flügeldecken sind nicht nach dem Ende zu verschmälert, sondern ihre Seitenränder laufen parallel. Die Oberfläche ist wenig dicht und unregelmäßig mit grauen Borstenhaaren bekleidet, wodurch die Arten große Ähnlichkeit mit *Manopus biguttatus* Cast. erhalten. Die Fühler sind noch schlanker als bei *Macrodactylus*, das dritte, vierte und fünfte Fühlerglied sind stark verlängert. Auch die Beine sind sehr schlank. Während bei allen von mir untersuchten Arten der Gattung *Macrodactylus* der ♂ hinter den Vorderhüften einen Prosternalzapfen hat, ist hier an Stelle desselben nur ein kleiner Höcker vorhanden.

Chariodactylus chacoensis n. sp.

Ferrugineus, nitidus, griseo-setosus. Capite rugoso-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico leviter sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis ferrugineis, 9-articulatis; prothorace postice longitudine paulo angustiore, medio fortiter rotundato-dilatato, lateribus ante et post medium leviter sinuatis, angulis anticis acutis, angulis posticis obtusis, dorso sat dense sed irregulariter punctato, punctis setis recumbentibus instructis, margine antico longe erecte setoso; scutello crebre setifero-punctato; elytris seriatis, interstitiis convexis, alutaceis, setis griseis adpressis haud dense vestitis, setis nonnullis erectis longis intermixtis; pygidio alutaceo, in parte basali sat remote, postice densius punctato, punctis griseo-setosis. Corpore infra sat crebre punctato, punctis setis instructis, setis in pectoris abdominisque mediis erectis, juxta latera adpressis; pedibus gracilibus, tibiis anticis bidentatis. — Long. 11—13 mm.

Bolivia (Chaco).

Gelbbraun, glänzend, grau beborstet. Der Kopf ist runzlig punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist leicht gebuchtet. Die neungliedrigen Fühler sind braun, der Fächer des ♂ ist so lang wie die 5, der des ♀ wie die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist zwischen den Hinterecken etwas schmäler als lang, in der Mitte stark bogenförmig verbreitert. Die Seitenränder sind vorn und hinten leicht gebuchtet, die Vorderecken sind spitzwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig, die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, doch stehen die Punkte sehr unregelmäßig, bald enger, bald

weitläufiger. Sie sind mit nach rückwärts geneigten grauen Borstenhaaren bekleidet, während der Vorderrand des Halsschildes lang aufrecht bewimpert ist. Das Schildchen ist dicht mit Borstenpunkten besetzt. Die Flügeldecken sind gestreift, die Zwischenräume sind gewölbt, fein lederartig gerunzelt und mit anliegenden grauen Borsten bekleidet, welche jedoch so weitläufig stehen, daß sie den Untergrund nicht verdecken. Dazwischen stehen längere aufrechte Borsten. Das Pygidium ist vorn ziemlich weitläufig, hinten enger mit beborsteten Punkten besetzt. Die Unterseite ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte tragen Borsten, welche in den Mitten von Brust und Abdomen aufgerichtet sind, an den Seiten anliegen. Die Beine sind sehr schlank, die Vorderschienen zweizähnig.

Chariodactylus sublaevicollis n. sp.

♂. Praecedenti simillimus. Ferrugineus, nitidus, griseosetosus. Capite subrugoso-punctato, punctis setis vestitis, clypeo antrorsum angustato, margine antico subsinuato; antennis ferrugineis, 9-articulatis; prothorace postice paulo angustiore quam longiore, medio fortiter rotundato-dilatato, lateribus ante medium leviter, post medium sat profunde sinuatis, angulis anticis acutis, angulis posticis paulo obtusis, dorso medio sparsissime, juxta latera paulo densius punctato, punctis setis griseis adpressis instructis, margine antico setis nonnullis erectis vestito, prothoracis medio subcarinato; scutello dense punctis setosis obtecto; elytris striatis, interstitiis convexis, mediocriter crebre et irregulariter setis griseis adpressis vestitis; pygidio sparsissime griseosetoso. Corpore infra dense setifero-punctato, setis in parte media erectis, juxta latera adpressis; pedibus gracilibus, tibiis anticis bidentatis. — Long. 12 mm.

Peru.

Die Art ist der vorhergehend beschriebenen *chacoensis* sehr ähnlich und unterscheidet sich durch die Form und Skulptur des Halsschildes, sowie durch das Fehlen der langen aufrechten Borstenhaare auf den Flügeldecken. Sie ist gelbbraun, glänzend, mit grauen Borsten mäßig dicht bekleidet. Der Kopf ist etwas runzlig punktiert, die Punkte sind beborstet. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist kaum merklich gebuchtet. Die braunen Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist hinten etwas schmäler als lang, in der Mitte stark bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind vor der Mitte schwach, hinter der Mitte kräftig gebuchtet. Die Vorderecken sind spitzwinklig, die Hinterecken sind infolge der Buchtung der Seitenränder nur

wenig stumpfwinklig. Die Oberfläche ist in der Mitte nur sehr weitläufig mit anliegend beborsteten Punkten besetzt, neben den Seitenrändern stehen die Punkte etwas dichter. Der Vorderrand des Halsschildes zeigt einige abstehende Borstenhaare, die Mitte läßt bei dem vorliegenden Exemplar einen schwachen Längskiel erkennen. Das Schildchen ist dicht mit beborsteten Punkten bedeckt. Die Flügeldecken sind gestreift, die Zwischenräume sind gewölbt und sehr fein lederartig gerunzelt, die anliegenden grauen Borsten stehen mäßig dicht und unregelmäßig, so daß die Oberfläche scheckig erscheint. Auf dem Pygidium sind die beborsteten Punkte sehr weitläufig gestellt. Die Unterseite ist dicht punktiert und grau beborstet, die Borsten sind in der Mitte von Brust und Abdomen aufrecht, an den Seiten anliegend. Die Beine sind sehr schlank, die Vorderschienen zweizähnig.

Plectris securifera n. sp.

♂. Oblonga, fusca, opaca, flavido-pilosa. Capite dense scabroso-punctato, punctis pilosis, clypeo rotundato; antennis testaceis, 8-articulatis; prothorace postice duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, dorso dense puntato, punctis erecte pilosis; scutello pilifero-punctato; elytris crebre punctatis, punctis pilis recumbentibus vestitis, pilis longioribus erectis intermixtis; pygidio confertim umbilicato-punctato, punctis pilosis. Corpore infra dense griseo-piloso; tibiis anticis tridentatis, dentibus duobus primis obsoletis, tibiis posticis calcari mayore apice fortiter dilatato, articulo primo tarsorum posticorum fortiter elongato. — Long. 11 mm.

Brasilien. Von Staudinger und Bang-Haas erhalten.

Von länglicher Gestalt, dunkelbraun, matt, gelblich behaart. Der Kopf ist rauh punktiert, die Punkte sind behaart, der Clypeus ist gerundet. Die braunen Fühler sind achtgliedrig, der Fächer des ♂ ist etwas länger als die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist sehr kurz, zwischen den Hinterecken mindestens doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Die Oberfläche ist dicht punktiert und mit aufrechten, etwas nach rückwärts geneigten Haaren von ungleicher Länge besetzt. Das Schildchen ist dicht behaart. Die Flügeldecken tragen eine enge Punktierung, die Punkte sind mit etwas geneigten Haaren versehen, vereinzelte längere Haare stehen senkrecht. Die Rippen markieren sich nur undeutlich. Das Pygidium ist eng mit behaarten Nabelpunkten bedeckt, die Unterseite ist dicht grau behaart. An den Vorderschienen sind die

beiden oberen Zähne am Außenrande nur angedeutet. An den Hinterschienen ist der längere Endsporn beim ♂ am Ende beilförmig verbreitert. Das erste Glied der Hintertarsen ist stark verlängert.

Apogonia villosula n. sp.

♂. *A. villosellae* Blanch. similis. Nigro-fusca, aenescens, griseo-pilosa. Capite dense punctato, clypeo antrorsum sat fortiter angustato, margine antico leviter sinuato; prothorace latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, angulis anticis rectangulis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, dorso dense punctato, punctis pilis erectis griseis ornatis; elytris crebre subrugoso-punctatis, punctis erecte cinereo-pilosis, costis angustis, sat indistinctis; pygidio sat dense pilifero-punctato. Corpore infra medio remote, juxta latera densius punctato, punctis pilis cinereis vestitis; abdominis lateribus haud carinatis; tibiis anticis distincte tridentatis. — Long. 8 mm.

India (Mangalore).

Die Art ist der *A. villosella* Blanch. von Bombay sehr ähnlich. Sie ist schwarzbraun mit Erzschimmer. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus ist nach vorn stärker verschmälert als bei *villosella*, der Vorderrand ist flach gebuchtet. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich kurz gerundet. Die Punktierung der Oberfläche ist dichter als bei *villosella*, die Punkte sind gleichfalls mit aufrechten grauen Härchen besetzt. Auch Schildchen und Flügeldecken sind dicht punktiert, letztere sind leicht gerunzelt. Die Punkte sind mit grauen Härchen versehen, die schmalen Rippen treten nur undeutlich hervor. Das Pygidium ist hinten weniger gewölbt als beim ♂ von *villosella*, die Punktierung ist ziemlich dicht und abstehend behaart. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten dichter punktiert, die Punkte sind greis behaart. Die Seiten des Abdomens sind nicht geleistet. Die Vorderschienen sind deutlich dreizähnig.

Apogonia villigera n. sp.

A. villosellae Blanch. simillima. Nigro-fusca vel fusca, nitida, aeneo-micans, griseo-pilosa. Capite crebre punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis breviter rotundatis; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, post medium rotundato-dilatato, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis rotundatis, dorso mediocriter dense punctato, punctis pilis recumbentibus vestitis; scutello punctu-

lato; elytris leviter rugosis, crebre sat fortiter punctatis, punctis pilis griseis suberectis ornatis, costis angustis, indistinctis; pygidio sat dense pilifero-punctato. Subtus medio parce, ad latera versus densius punctata, punctis pilis griseis instructis, abdominis lateribus haud carinatis; tibiis anticis bidentatis, tarsis anticis in mare dilatatis. — Long. 7—8,5 mm.

India (Nagpore, Madras).

Auch diese Art ist der *A. villosella* Blanch. sehr ähnlich. Sie ist schwarzbraun oder braun mit Erzschimmer, grau behaart. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus ist länger als bei *villosella*, der Vorderrand ist stärker gebuchtet, die Vorderecken sind kurz gerundet. Das Halsschild ist hinten fast doppelt so breit wie lang, hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken sind undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist fast ebenso punktiert wie bei *villosella*, die Punkte tragen aufrechte, etwas nach hinten geneigte graue Haare. Das Schildchen ist vollständig punktiert oder die Spitze ist punktfrei. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt und ziemlich dicht und kräftig punktiert. Die schmalen Rippen treten nur undeutlich hervor. Das Pygidium ist mäßig dicht mit behaarten Punkten bedeckt. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten ziemlich eng mit Punkten besetzt, die anliegende graue Haare tragen. Die Seiten des Abdomens sind nicht geleistet. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die Vordertarsen sind beim ♂ etwas verbreitert.

Von der vorhergehend beschriebenen *villosula* unterscheidet sich die Art durch das weitläufiger punktierte Halsschild und die zweizähnigen Vorderschienen, die nur zuweilen die ganz schwache Andeutung eines dritten Zahnes erkennen lassen.

Apogonia assamensis n. sp.

A. indicae Bos. similis. Nigro-aenea, nitida. Capite dense punctato, fronte post clypei suturam sparsim punctata et medio leviter impressa, clypei margine late rotundato; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, dorso dense punctato; scutello punctulato; elytris leviter rugosis, mediocriter crebre irregulariter punctatis, costis sat angustis, laevibus; pygidio pilifero-punctato, medio longitudinaliter carinato. Subtus medio parce, juxta latera sat crebre punctata, punctis breviter griseo-pilosis; abdomine plus minusve opaco, abdominis lateribus carinatis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 9—10 mm.

Assam.

Die Art ist der *A. indica* Bos. ähnlich, aber schon durch das matte Abdomen unterschieden. Sie ist schwarz mit Erzschimmer. Der Kopf ist dicht punktiert, die Punktierung ist unmittelbar hinter der Clypeusnaht weitläufiger, die Stirn ist in der Mitte hinter der Naht schwach eingedrückt. Der Clypeus ist gerundet. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorderecken sind rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig und undeutlich kurz gerundet. Die Oberfläche ist dicht punktiert. Auf dem Schildchen stehen die Punkte weitläufiger. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt und mäßig dicht mit unregelmäßig stehenden Punkten besetzt, die Rippen sind glatt aber ziemlich schmal. Das Pygidium trägt abstehend behaarte Punkte, die Mitte ist mit einem Längskiel versehen. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten enger punktiert, die Punkte sind kurz grau behaart. Das Abdomen ist entweder ganz matt oder die Mitte ist hinten glänzend, wahrscheinlich durch Abreibung der Tomentbekleidung. Die Seiten des Abdomens sind geleistet. Die Vorderschienen sind dreizähnig.

Apogonia mangalorensis n. sp.

♂. *A. moestae* Burm. similis. Nigro-aenea, nitida. Capite dense punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico late rotundato; prothorace postice longitudine fere duplo latiore, paulo post medium rotundato-dilatato, angulis anticis obtusis, angulis posticis subrotundatis, dorso sat fortiter crebre, fere reticulato-punctato; scutello juxta latera punctulato; elytris mediocriter dense irregulariter punctatis, costis laevibus; pygidio convexo, pilifero-punctato. Corpore infra medio laxe, juxta latera densius punctato, punctis breviter griseo-setosis; abdominis lateribus haud carinatis; tibiis anticis acute tridentatis. — Long. 10 mm.

India (Mangalore).

Die Art ist der *A. moesta* Burm. sehr ähnlich. Sie ist schwarz mit Erzschimmer. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist breit gerundet. Die Fühler sind rotbraun. Das Halsschild ist hinten fast doppelt so breit wie lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, letztere sind undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist dicht, fast netzartig punktiert, die Punkte sind viel kräftiger als bei *moesta*. Das Schildchen ist nur im vorderen Teile seitlich punktiert. Die Skulptur der Flügeldecken ist ähnlich wie bei *moesta*, die Rippen sind fast glatt, die erste Rippe ist nach hinten ein wenig erweitert. Das Pygidium ist mit ziemlich kräftigen abstehend greis

behaarten Punkten besetzt. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten enger punktiert, die Punkte sind kurz grau beborstet. Die Seiten des Abdomens sind nicht geleistet, die die Vorderschienen sind deutlich dreizähnig.

Apogonia crassipes n. sp.

Oblongo-ovalis, fusca, nitida, aeneo-micans, pedibus rufo-flavis. Capite, fronte obscurata, parce punctata, clypeo paulo densius punctato, margine antico truncato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis; prothorace postice duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, dorso mediocriter crebre punctato; scutello parce subtiliter punctato, medio laevi; elytris leviter rugosis, fortiter punctatis, costis angustis, laevibus; pygidio grosse pilifero-punctato. Subtus medio parce, juxta latera mediocriter dense punctata, punctis griseo-setosis; abdominis lateribus carinatis; femoribus posticis sat crassis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 7 mm.

Birmania (Teinzo). Fea leg.

Dunkelbraun, glänzend mit Erzschimmer, die Beine rotgelb. Die Stirn ist angedunkelt und weitläufig mit Punkten besetzt. Der Clypeus ist etwas enger punktiert und an der geraden Clypeusnaht etwas kielförmig erhaben. Sein Vorderrand ist gerade abgestutzt, die Vorderecken sind gerundet. Das Halsschild ist hinten doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig verbreitert. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Die Oberfläche ist mäßig dicht mit Punkten bedeckt. Das Schildchen ist weitläufig und fein punktiert, die Mitte ist glatt. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt, die unregelmäßige Punktierung ist ziemlich kräftig, die glatten Rippen sind schmal. Auf dem Pygidium sind die Punkte abstehend greis behaart. Die Mitte der Brust ist weitläufig punktiert, auf den Seiten der Brust und des Abdomens stehen die Punkte dichter, auf der Mitte des Abdomens zeigt jedes Bauchsegment eine Querreihe von Punkten. Alle Punkte sind anliegend greis beborstet. Die Seiten des Abdomens sind geleistet. Die Hinterschenkel sind für die Gattung *Apogonia* ziemlich kräftig, die Vorderschienen sind zweizähnig.

Apogonia splendidula n. sp.

♂. *A. splendidae* Boh. similis. Nigra, nitida, viridi-cupreo-micans. Capite, fronte mediocriter crebre, clypeo dense punctato, clypei margine late rotundato; antennis rufo-testaceis; prothorace postice duplo latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis paulo acutis, productis, angulis posticis rotundatis, dorso

mediocriter dense fortiter punctato; scutello punctis nonnullis minutis obtecto; elytris leviter rugosis, grosse punctatis, costis laevibus; pygidio punctis magnis pilosis instructo. Subtus medio parce, ad latera versus densius punctata, punctis griseo-setosis; abdominis lateribus haud carinatis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 7,5 mm.

Tonkin.

Die Art ist der *A. splendida* Boh. sehr ähnlich. Sie ist schwarz, glänzend, mit grünlichem oder kupfrigem Metallschimmer. Die Stirn ist mäßig dicht, der Clypeus eng punktiert, der Vorderrand des letzteren ist flach gerundet. Das Halsschild ist deutlich länger als bei *splendida*, die Vorderecken sind etwas spitzwinklig und vorgezogen, die Hinterecken sind gerundet. Die Oberfläche ist kräftiger und auch etwas dichter punktiert als bei *splendida*. Das Schildchen zeigt nur einige feine Punkte. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt und ziemlich kräftig punktiert. Die Rippen sind schmal und glatt. Das Pygidium ist mit großen, abstehend grau beborsteten Punkten bedeckt. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten enger punktiert, die Punkte sind grau beborstet. Die Seiten des Abdomens sind nicht geleistet, die Vorderschienen sind dreizähnig.

Apogonia laosana n. sp.

♂. Statura *A. splendidae* Boh. Rufo-fusca, nitida. Capite mediocriter dense punctato, clypeo late rotundato; prothorace duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis paulo acutis, parum productis, angulis posticis subrotundatis, dorso mediocriter crebre punctato; scutello fere laevi; elytris leviter rugosis, sat fortiter irregulariter punctatis, costis laevibus; pygidio grosse pilifero-punctato. Corpore infra medio remote, juxta latera paulo densius punctato, punctis griseo-setosis; abdominis lateribus haud carinatis; tibiis anticis bidentatis. — Long. 7 mm.

Laos.

Von der Gestalt der *A. splendida* Boh., das einzige vorliegende Exemplar braun gefärbt. Der Kopf ist mäßig dicht punktiert, der Clypeus ist flach gerundet. Das Halsschild ist doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig verbreitert. Die schwach vorgezogenen Vorderecken sind ein wenig spitzwinklig, die Hinterecken sind sehr stumpf und undeutlich gerundet. Die Oberfläche des Halsschildes ist mäßig dicht mit Punkten besetzt. Das Schildchen zeigt nur Spuren feiner Punkte. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt und ziemlich kräftig und unregelmäßig punktiert, die Rippen sind glatt. Auf dem Pygidium sind die Punkte nur wenig kräftiger als auf den Flügeldecken und grau behaart. Die Unter-

seite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten etwas dichter punktiert, die Punkte sind grau beborstet. Die Seiten des Abdomens sind nicht geleistet, nur im vorderen Teile etwas kantig. Die Vorderschienen sind im Gegensatz zu *splendida* zweizähnig.

Apogonia rotundiceps n. sp.

♂. Statura *A. splendidae* Boh. Rufo-fusca, nitida, parum aenesceus. Capite dense subrugoso-punctato, clypei margine rotundato; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, post medium leviter rotundato-dilatato, angulis anticis paulo acutis, parum productis, angulis posticis rotundatis, dorso mediocriter crebre punctato; scutello juxta latera punctis minutis obtecto; elytris mediocriter dense subtiliter punctatis, costis planis, fere laevibus, costa prima sat lata; pygidio haud crebre punctato, punctis in pygidii parte posteriore pilosis. Subtus medio fere laevi, juxta latera parce punctata, abdominis lateribus haud carinatis, tibiis anticis tridentatis. — Long. 7,5 mm.

Rangoon.

Die Art ist gleichfalls von ähnlicher Gestalt wie *A. splendida* Boh. Das vorliegende Exemplar ist rotbraun mit schwachem Erzschimmer und wahrscheinlich nicht ausgefärbt. Der Kopf ist im Gegensatz zu *splendida* dicht und etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist gerundet. Das Halsschild ist fast doppelt so breit wie lang, die schwach vorgezogenen Vorderecken sind nur wenig spitzwinklig, fast rechtwinklig, die Hinterecken sind sehr stumpf und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist mäßig dicht punktiert. Das Schildchen zeigt an den Seiten feine Punkte. Auch auf den Flügeldecken stehen die Punkte mäßig dicht und sind schwächer als bei *splendida*. Die flachen Rippen sind breiter als bei letzterer Art, vorn glatt, hinten mit einzelnen Punkten besetzt. Auf dem Pypidium stehen die Punkte nicht besonders dicht und tragen im hinteren Teile des Pygidiums abstehende Haare. Die Unterseite ist in der Mitte fast glatt, an den Seiten weitläufig punktiert. Die Seiten des Abdomens sind nicht geleistet, sondern nur im vorderen Teile etwas kantig. Die Vorderschienen sind deutlich dreizähnig.

Schizonycha fulvicornis n. sp.

S. flavicorni Brsk. similis. Rufo-testacea, nitida, elytris testaceis. Capite bicarinato, fronte granulato-punctata, clypeo sat remote punctis obtecto, margine antico reflexo, rotundato; antennis 10-articulatis, stipite rufo-testaceo, flabello fulvo; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus leviter crenulatis, setosis, post medium subsinuatis, ante medium reflexis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso irregula-

riter punctato, linea media indistincta laevi; scutello juxta latera punctis nonnullis obtecto; elytris subrugoso-punctatis, punctis minutissime setosis; pygidio alutaceo, sat dense punctato, punctis setis minutis instructis. Subtus pectore flavo-piloso, abdomine medio sparsissime, juxta latera densius pilifero-punctato, abdominis medio in mare deplanato; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo parum breviore, unguibus dente apicali breviore et angustiore. — Long. 18 mm.

Senegal.

Die Art ist der *S. flavicornis* Brsk. ähnlich, aber schon durch die Krallenbildung unterschieden. Sie ist rotbraun glänzend, die Flügeldecken sind gelbbraun. Die Stirn ist granuliert, der Stirnkiel ist ziemlich stark erhaben, der Clypeus ist ziemlich weitläufig mit Punkten besetzt, sein Vorderrand ist aufgebogen und nicht gebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der Stiel ist rotbraun, der Fächer gelbbraun und beim ♂ etwas länger, beim ♀ kürzer als die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind leicht gekerbt und bewimpert, hinter der Mitte schwach gebuchtet, vor der Mitte aufgebogen. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, auf der Oberfläche stehen die Punkte sehr ungleichmäßig, vorn dichter als hinten. Eine mehr oder weniger deutliche Mittellinie sowie die Wulste vor dem Hinterrande sind glatt. Hinter dem Vorderrande findet sich eine leichte Einschnürung. Das Schildchen trägt nur einige Punkte an den Seiten. Die Flügeldecken sind leicht runzlig punktiert, die Punkte sind mit winzigen Börstchen versehen. Das Pygidium ist sehr fein lederartig skulptiert, die ziemlich dicht stehenden Punkte sind mit kleinen Börstchen besetzt. Die Brust ist braun behaart, das Abdomen ist in der Mitte sehr weitläufig, an den Seiten dichter mit behaarten Punkten bedeckt. Beim ♂ ist die Mitte des Abdomens etwas abgeplattet. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist nur wenig kürzer als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Schizonycha keniensis n. sp.

♂. *S. cylindricae* Mos. similis, paulo major. Testacea, nitida, capite, prothorace, scutello pedibusque rufis. Capite granuloso-punctato, carina frontali medio paulo producta, clypei margine reflexo, rotundato; antennis rufo-flavis, 9-vel 10-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus leviter crenu-

latis, setosis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso sat remote, antice paulo densius punctato; scutello punctis nonnullis instructo; elytris subrogoso-punctatis, punctis minutissime squamosis; pygidio alutaceo, mediocriter crebre punctato, punctis breviter setosis. Subtus pectore parce piloso, abdomine medio sparsissime, juxta latera densius pilifero-punctato; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore, unguibus dente apicali paulo angustiore et breviore. — Long. 11 mm.

Br.-Ost-Afrika (Kenia).

In Färbung und Gestalt der *S. cylindrica* Mos. ähnlich, ein wenig größer, der Clypeus ist nicht ganz so lang, das Metasternum weitläufiger punktiert. Gelbbraun, Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine rotbraun. Der Kopf ist rauh punktiert, der Clypeuskiel ist in der Mitte etwas vorgezogen, der Rand des Clypeus ist aufgebogen und gerundet. Die Fühler sind braun, das vorliegende Exemplar hat einen neun- und einen zehngliedrigen Fühler. Der Fächer des ♂ ist ein wenig kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind leicht gekerbt und bewimpert, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist ziemlich weitläufig, hinter dem Vorderrande enger punktiert und hier etwas körnig. Jeder Punkt trägt eine kleine helle Borste. Das Schildchen zeigt nur einige Punkte. Auf den Flügeldecken ist die Punktierung leicht gerunzelt, die Punkte sind mit winzigen Borstenschuppen versehen. Das Pygidium ist fein lederartig skulptiert und mäßig dicht mit kurz beborsteten Punkten besetzt. Die Brust ist weitläufig behaart, auf der Mitte der Brust stehen die Punkte sehr zerstreut, an den Seiten enger und sind anliegend behaart. Das Abdomen des ♂ ist nicht abgeflacht. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn ein wenig schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Schizonycha rubricollis n. sp.

S. bicolori Klb. similis. Testacea, nitida, capite, prothorace scutelloque rufis, pedibus rufo-testaceis. Capite sat profunde punctato, vertice subcarinato, carina frontali medio producta, clypei margine antico leviter sinuato; antennis 10-articulatis, stipite rufo-testaceo, flabello fulvo; prothorace fere duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, ciliatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter crebre irregulariter punctato, macula media plus minusve distincta laevi; scutello punctis nonnullis instructo; elytris subrugoso-punctatis,

punctis minutissime setosis, juxta elytrorum suturam sparsius positis; pygidio alutaceo, mediocriter crebre punctato. Subtus pectore flavo-piloso, abdomine medio sparsissime, ad latera versus densius pilifero-punctato; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore, unguibus dente apicali angustiore et breviore. — Long. 15—16 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Iringa). Coll. Plason.

Die Art ist in Färbung und Gestalt der *S. bicolor* Klb. ähnlich, aber schon durch die Krallenbildung unterschieden. Sie ist gelbbraun, Kopf, Halsschild und Schildchen sind rot, die Beine rotbraun. Die Punktierung des Kopfes ist mehr oder weniger rauh, der Scheitelkiel ist nur undeutlich, meist durch eine Punktreihe ersetzt. Der Clypeuskiel ist in der Mitte dreieckig vorgezogen, der Vorderrand des Clypeus ist leicht gebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der Stiel ist rotbraun, der Fächer gelbbraun und beim ♂ so lang wie die 6, beim ♀ wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist fast doppelt so breit wie lang, in der Mitte etwas bogenförmig verbreitert. Die Seitenränder sind gekerbt und beborstet, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Auf der Oberfläche stehen die Punkte mäßig dicht und sehr unregelmäßig, ein mehr oder weniger deutlicher Mittelfleck ist punktfrei. Das Schildchen ist weitläufig punktiert. Die Punktierung der Flügeldecken ist sehr leicht gerunzelt, die Punkte zeigen unter der Lupe winzige Börstchen. Neben der Naht der Flügeldecken stehen die Punkte weitläufiger. Das Pygidium ist fein lederartig skulptiert und mäßig dicht punktiert. Die Brust ist gelb behaart, auf dem Abdomen stehen die beborsteten Punkte in der Mitte sehr weitläufig, an den Seiten dichter. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn etwas schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Schizonycha ufiomica n. sp.

♂. *S. kenianae* Mos. simillima. Castanea, nitida. Capite parce granulato-punctato, clypei margine antico reflexo, truncato; antennis rufo-testaceis, 10-articulatis, stipitis articulis brevibus, flabello maris stipite breviore; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, post medium rotundato-dilatato, lateribus leviter crenulatis, ciliatis, angulis anticis et posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso laxe, ad latera versus paulo densius punctato, punctis setis minutis instructis; scutello punctis nonnullis obtecto; elytris leviter rugosis, mediocriter dense punctatis, punctis setis minutis vestitis, elytrorum lateribus ciliatis; pygidio alutaceo, remote umbilicato-punctato. Subtus pectore flavido-piloso, ab-

dominis medio parce, abdominis lateribus densius pilifero-punctatis, abdominis segmento ultimo in mare convexo; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore; unguibus dente apicali angustiore et breviore. — Long. 14 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Ufiomi).

Die Art ist der *S. keniana* Mos. sehr ähnlich. Sie ist rotbraun, glänzend. Der Kopf ist viel weitläufiger rauh punktiert als bei *keniana*, der Stirnkiel ist flach gebogen, der Vorderrand des Clypeus ist aufgebogen und abgestutzt. Die rotbraunen Fühler sind zehngliedrig, die Stielglieder sind kürzer als bei *keniana* und ist auch der männliche Fächer ein wenig kürzer. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, etwas hinter der Mitte bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind fein gekerbt und bewimpert, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig und kurz gerundet. Die Oberfläche ist weitläufig und unregelmäßig, nach den Seiten zu ein wenig enger mit kurz beborsteten Punkten besetzt. Das Schildchen trägt nur einige Punkte an den Seiten. Die Flügeldecken sind schwach gerunzelt und mäßig dicht punktiert, die Punkte sind mit kleinen hellen Börstchen besetzt, die ein wenig deutlicher sind als bei *keniana*. Die Seitenränder der Flügeldecken sind bewimpert. Das Pygidium ist fein lederartig skulptiert und weitläufig mit Nabelpunkten bedeckt. Die Brust ist fein gelblich behaart, das Abdomen in der Mitte weitläufig, an den Seiten enger mit behaarten Punkten versehen. Beim ♂ ist die Mitte des Abdomens abgeflacht. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Schizonycha irangiana n. sp.

♂. *S. testaceae* Mos. similis. Testacea, nitida, capite, prothorace pedibusque rufo-flavis. Capite remote punctato, clypeo rotundato, medio levissime sinuato; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipite multo breviore; prothorace transverso, medio rotundato-dilatato, lateribus leviter crenulatis, ciliatis, angulis anticis et posticis obtusis, indistincte breviter rotundatis, dorso parce punctato; scutello medio laevi, lateribus punctatis; elytris leviter rugosis, mediocriter crebre umbilicato-punctatis; pygidio sat dense punctis obtecto. Subtus medio fere laevi, juxta latera mediocriter crebre punctata, pectoris punctis setosis; tibiis anticis tridentatis, dente primo obsoleto; articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore, unguibus dente apicali angustiore et paulo longiore. — Long. 11 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Irangi).

Der *S. testacea* Mos. von Abessinien ähnlich, oberseits weniger dicht punktiert. Sie ist gelbbraun, Kopf, Halsschild und Beine sind rotbraun. Der Kopf ist weitläufig mit kräftigen Punkten besetzt, der leicht gebogene Clypeuskiel ist ziemlich stark erhaben, der Vorderrand des Clypeus ist kaum merklich gebuchtet. Die rotgelben Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist nur so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind leicht gekerbt und bewimpert, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich kurz gerundet, die Oberfläche ist weitläufig punktiert. Das Schildchen zeigt einen mittleren glatten Fleck. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt und mäßig dicht mit Nabelpunkten bedeckt, die unter der Lupe nur Spuren von Börstchen erkennen lassen, während bei *testacea* die Börstchen deutlicher sind. Das Pygidium ist ziemlich dicht punktiert. Die Unterseite ist in der Mitte fast glatt, auf den Seiten mäßig eng mit Punkten besetzt, welche auf der Brust beborstet sind. Die Vorderschienen sind dreizähnig, doch ist der oberste Zahn beim ♂ nur sehr undeutlich. Das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite. An den Krallen ist der Endzahn schmäler, aber ein wenig länger als der innere Zahn.

Encya maculata n. sp.

E. ornatipenni Blanch. simillima. Fusca, nitida, irregulariter albido-squamosa. Capite grosse punctato, sutura clypeali carinata, clypeo antrorsum angustato, margine antico profunde sinuato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, flabelli articulo primo valde abbreviato, flabello feminae 5-articulato; prothorace transverso, medio rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, ante medium levissime sinuatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso irregulariter punctato, punctis squamis angustis instructis; scutello juxta latera punctis nonnullis minutis obtecto; elytris punctatis, punctis squamosis, maculis numerosis elevatis laevibus; pygidio sat crebre punctato, punctis squamosis, squamis angustis, parvis, squamis majoribus ovalibus intermixtis. Pectore flavo-cinereo-hirto, abdomine dense squamis ovalibus albis obtecto; tibiis anticis in utroque sexu bidentatis, unguibus dente postmediano armatis. — Long. 17—18 mm.

Madagascar.

Die Art ist der *C. ornatipennis* Blanch. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser sowie von der gleichfalls sehr ähnlichen *cribrata* Wat. durch die Skulptur des Schildchens, von *C. variegata* Wat. durch die Fühlerbildung. Die Art ist braun,

glänzend, oberseits fleckig gelblichweiß beschuppt. Der Kopf ist kräftig punktiert, die Clypeusnaht ist gekielt. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist tief gebuchtet. Die braunen Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♂ ist sechsgliedrig, doch ist das erste Glied des Fächers noch nicht halb so lang wie die übrigen Fächerglieder, das vierte Glied des Stieles zeigt innen einen sehr kleinen Dorn. Beim ♀ ist der Fühlerfächer fünfgliedrig, das erste Glied des Fächers ist gleichfalls verkürzt. Das Halsschild ist hinten zweieinhalbmal so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind gekerbt, vor der Mitte kaum merklich gebuchtet, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Auf der Oberfläche stehen die Punkte sehr unregelmäßig, bald dichter, bald weitläufiger, zuweilen findet sich im hinteren Teile ein glatter Mittelfleck. Die Punkte tragen schmale Schuppen. Das Schildchen zeigt nur an den Seiten einige feine Punkte. Die Flügeldecken sind gleichfalls sehr unregelmäßig mit beschuppten Punkten besetzt, so daß sich auf ihnen Schuppenflecke bilden. Zahlreiche etwas erhabene Makel sind glatt und ein wenig dunkler gefärbt. Auf dem Pygidium stehen die Punkte ziemlich dicht aber auch unregelmäßig. Sie tragen teils kleine schmale, teils größere ovale Schuppen. Die Brust ist dicht gelblichgrau behaart, das Abdomen eng mit ovalen weißen Schuppen besetzt. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die Krallen tragen einen kräftigen Zahn, der dem Ende der Kralle näher gerückt ist. Der untere Rand der Kralle ist zwischen Zahn und Basis fein gekerbt.

Encya unguicularis n. sp.

♂. *E. ornatipenni* Blanch. simillina. Ferruginea, nitida, capite prothoraceque obscurioribus, elytris maculis albo-squamosis ornatis. Capite fortiter sat dense punctato, punctis squamis minutis vestitis, sutura clypeali carinata, clypeo antrorsum angustato, margine antico profunde sinuato, angulis anticis acutis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, flabelli articulo primo valde abbreviato; prothorace plus duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus leviter crenulatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso sat remote punctato, punctis squamis angustis vestitis; scutello laevi; elytris parce punctatis, maculis dense punctatis maculisque laevibus, paulo elevatis, ornatis; pygidio alutaceo, dense fortiter punctato, punctis squamis parvis angustis instructis, nonnullis squamis majoribus intermixtis. Subtus pectore flavo-griseo-hirto, abdomine sat crebre albo-squamoso; tibiis anticis bidentatis, unguibus apice fissis. — Long. 15 mm.

Madagascar. Sikora leg.

Die Art ist gleichfalls der *E. ornatipennis* Blanch. sehr ähnlich und von dieser sowie den verwandten Arten durch die Krallenbildung unterschieden. Sie ist gelbbraun, Kopf und Halsschild sowie die erhabenen Flecke auf den Flügeldecken sind dunkler gefärbt. Der Kopf ist ziemlich dicht und kräftig punktiert, die Punkte sind fein beschuppt. Die Clypeusnaht ist gekielt, der Vorderrand des Clypeus ist tief bogenförmig ausgeschnitten, die Ecken sind nicht gerundet. Die braunen Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♂ ist sechsgliedrig, doch beträgt die Länge des ersten Fächergliedes nur den vierten Teil der übrigen Glieder und auch das zweite Fächerglied ist etwas verkürzt. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist ziemlich weitläufig punktiert und beschuppt, doch stehen die Punkte unregelmäßig. Es bildet sich dadurch vor dem Schildchen und vor den Hinterecken des Halsschildes je ein dichter beschuppter Fleck. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind weitläufig punktiert und mit Flecken versehen, die teils dicht punktiert, teils glatt und etwas erhaben sind. Die Punkte tragen kleine schmale Schüppchen und größere längliche Schuppen und zeigt sich vor und hinter der Mitte beiderseits der Naht ein Fleck größerer Schüppchen. Das Pygidium ist dicht mit groben Punkten besetzt, welche kleine Schüppchen, vereinzelt auch größere Schuppen tragen. Die Brust ist gelblichgrau behaart, das Abdomen ziemlich dicht mit länglichen weißen Schuppen besetzt. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die Krallen sind im Gegensatz zu den verwandten Arten am Ende gespalten, der Endzahn ist ein wenig schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Encya montana n. sp.

♀. Ex affinitate *E. ornatipennis* Blanch. Picea, nitida, supra irregulariter albido-squamoso-setosa. Capite subrugoso-punctato, punctis squamis angustis acutis vestitis, sutura clypeali carinata, clypeo antrorsum angustato, margine antico profunde sinuato, angulis anticis haud rotundatis; antennis rufo-ferrugineis, 10-articulatis, flabello feminae parvo, 4-articulato, flabelli articulo primo fortiter abbreviato; prothorace transverso, medio rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, angulis anticis acutis, paulo productis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso haud dense punctato, punctis setis squamiformibus instructis, macula postmedia laevi; scutello juxta latera punctis nonnullis minutis obtecto; elytris dense punctatis, punctis squamis angustis acutis ornatis, maculis numerosis, plerumque transversalibus, paulo elevatis, laevibus; pygidio dense punctato, punctis setis minutis vestitis, setis non-

nullis majoribus intermixtis. Subtus pectore albido-hirto, abdomine medio haud crebre, ad latera versus densius punctato, punctis squamis ovalibus instructis; tibiis anticis bidentatis, unguibus dente submediano armatis. — Long. 15—17 mm.

Madagascar (Amber Geb.).

Die Art, von der zwei weibliche Exemplare vorliegen, gehört gleichfalls in die Verwandtschaft der *E. ornatipennis* Blanch. und ist an der Form der Schuppen leicht erkenntlich. Sie ist schwärzlichbraun, glänzend, unregelmäßig weißlich beschuppt. Der Kopf ist etwas runzlig punktiert, die Punkte sind mit schmalen Schüppchen besetzt. Die Clypeusnaht ist gekielt, der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist tief gebuchtet, die Vorderecken sind nicht gerundet. Die braunen Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♀ ist viergliedrig, doch ist das erste Fächerglied stark verkürzt. Das Halsschild ist hinten fast dreimal so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind leicht gekerbt, die Vorderecken sind spitzwinklig und schwach vorgezogen, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist mäßig dicht punktiert, die Punkte tragen borstenartige Schüppchen, ein mittlerer Fleck im hinteren Teile ist glatt. Das Schildchen ist nur an den Seiten mit einigen feinen Punkten versehen. Die Flügeldecken sind dicht punktiert, die Punkte tragen schmale zugespitzte Schüppchen von ungleicher Größe. Zahlreiche Flecke sind etwas erhaben und glatt. Das Pygidium ist eng punktiert, die Punkte sind mit kleinen Schüppchen besetzt, zwischen denen sich größere Schuppen befinden. Die Brust ist grau behaart, das Abdomen in der Mitte mäßig dicht, nach den Seiten zu enger punktiert, die Punkte sind mit weißen Schuppen versehen. Die Vorderschienen sind zweizähnig, der Krallenzahn steht dem Ende der Kralle etwas näher als der Basis.

Pegylis lindiana n. sp.

P. Hauseri Brsk. similis, paulo minor. Rufo-fusca. nitida, elytris brunneis, nigro-maculatis. Capite dense punctato, clypeo antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, stipitis articulo sexto in mare elongato, articulo septimo brevissimo; prothorace transverso, medio fortiter rotundato-dilatato, angulis anticis fere rectangulis, paulo productis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso sat crebre punctato, punctis pilis minutis griseis vestitis, punctis minutissimis intermixtis, prothoracis medio leviter sulcato; scutello elytrisque dense punctis obtectis, punctis breviter griseo-pilosis, elytris subrugosis; pygidio confertim aciculato, griseo-setoso. Corpore infra dense punctato, punctis griseo-pilosis,

abdomine maris leviter longitudinaliter impresso; tibiis anticis tridentatis, dente primo in mare minuto; unguibus apice fissis. — Long. 13—14 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Lindi).

Der *P. Hauseri* Brsk. ähnlich, ein wenig kleiner und durch die Bildung des Clypeus unterschieden. Sie ist rotbraun, glänzend, die Flügeldecken sind heller braun und schwarz gefleckt. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus ist nach vorn stärker verschmälert als bei *Hauseri*, sein Vorderrand ist im Gegensatz zu *Hauseri* deutlich gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die gelbbraunen Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♂ ist fast so lang wie der Stiel, der des ♀ wie die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Beim ♂ ist das sechste Glied des Stieles um die Hälfte länger als das fünfte, das siebente ist sehr kurz. Beim ♀ ist das sechste Stielglied nicht länger als das fünfte. Das Halsschild ist in der Mitte dreimal so breit wie lang, nach vorn und hinten stark verschmälert. Die Vorderecken sind fast rechtwinklig und etwas vorgezogen, die Hinterecken sind stumpfwinklig und kurz gerundet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht punktiert, die Punkte sind kurz greis behaart. Zwischen den gröberen Punkten stehen noch sehr feine Pünktchen. Die Mitte des Halsschildes zeigt eine schwache Längsfurche. Das Schildchen und die Flügeldecken sind gleichfalls ziemlich dicht mit Punkten besetzt, zwischen denen eng gestellte sehr feine Pünktchen stehen. Die Flügeldecken sind leicht gerunzelt, die gröberen Punkte sind kurz greis behaart. Rippen sind nicht vorhanden. Das Pygidium ist dicht nadelrissig und grau beborstet. Die Unterseite ist überall eng punktiert und kurz grau behaart, das Abdomen des ♂ ist mit einer Längsfurche versehen. Die Vorderschienen sind dreizähnig, doch ist beim ♂ der oberste Zahn nur sehr klein. Die Krallen sind am Ende gespalten.

Pegylis microchaeta n. sp.

P. Hauseri Brsk. similis. Oblongo-ovalis, rufo-testacea, nitida, elytris nigro-maculatis. Capite dense punctato, punctis minutis, majoribus intermixtis, clypeo subrugoso, antrorsum angustato, margine antico leviter sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-testaceis, 10-articulatis, stipitis articulo sexto in mare elongato; prothorace transverso, lateribus fortiter curvatis, angulis anticis et posticis obtusis, illis paulo productis, dorso confertim subtiliter et mediocriter dense sat grosse punctato, punctis majoribus pilis brevibus griseis instructis, prothoracis medio longitudinaliter sulcato; scutello elytrisque dense subtiliter punctatis, punctis majoribus minus dense positis et breviter griseo-setosis

intermixtis, elytris leviter rugosis, haud costatis; pygidio confertim aciculato et griseo-setoso. Corpore infra medio sat remote, ad latera versus dense punctato, punctis setis griseis vestitis, abdomine maris canaliculato; tibiis anticis tridentatis, unguibus apice fissis. — Long. 14—15 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kidugallo).

Die Art ist gleichfalls der *P. Hauseri* Brsk. ähnlich, etwas dunkler gefärbt, der Clypeus ist nach vorn stärker verjüngt, die Haarborsten der Flügeldecken sind kürzer. Sie ist rotbraun, die Flügeldecken sind schwarz gefleckt. Der Kopf ist dicht punktiert, die Punkte sind fein, mit größeren Punkten untermischt. Der Clypeus ist etwas runzlig, nach vorn ziemlich stark verschmälert, der Vorderrand ist nur sehr schwach gebuchtet, die Vorderecken sind gerundet. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♂ ist fast so lang wie der Stiel, der des ♀ kaum länger als die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das sechste Stielglied ist beim ♂ etwas verlängert. Das Halsschild ist dreimal so breit wie lang, die Seitenränder sind stark gebogen, die Ecken sind stumpfwinklig, die Vorderecken sind etwas vorgezogen, die Hinterecken sind kurz gerundet. Die Oberfläche ist dicht und fein punktiert, gröbere Punkte stehen mäßig dicht und tragen kurze graue Härchen. Die Mitte zeigt eine leichte Längsfurche. Schildchen und Flügeldecken sind gleichfalls mit einer dichten und feinen und einer etwas weitläufigen gröberen Punktierung versehen, die gröberen Punkte tragen sehr kurze graue Börstchen. Die Flügeldecken sind schwach gerunzelt und nicht gerippt. Das Pygidium ist dicht nadelrissig und grau beborstet. Die Unterseite ist in der Mitte ziemlich zerstreut, nach den Seiten zu dicht punktiert und grau beborstet, der ♂ zeigt eine Ventralfurche. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Krallen sind am Ende gespalten.

Tricholepis scutellaris n. sp.

Nigro-fusca, nitida, elytris rufo-fuscis. Capite crebre fortiter punctato, punctis squamis parvis orbiculatis vel lanceolatis instructis, clypeo antrorsum paulo dilatato, margine antico leviter sinuato, angulis anticis late rotundatis; antennis nigro-fuscis, 10-articulatis, flabello 3-articulato, stipitis articulo ultimo intus spinoso; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, ante angulis posticis interdum levissime sinuatis, angulis anticis parum acutis, paulo productis, angulis posticis obtusis, dorso sat dense irregulariter et fortiter punctato, punctis albo-squamosis; scutello medio laevi, juxta latera dense albido-setoso; elytris subrugoso-punctatis, punctis squamis ovalibus vestitis, costis indistinctis; pygidio dense aciculato, albido-squa-

moso-setoso. Subtus pectore flavido-piloso, abdomine in mare confertim, in femina parcius albo-setoso; tibiis anticis tridentatis, unguibus basi dilatatis et dente mediano armatis. — Long. 27—34 mm.

Madagascar (Diego Suarez).

Schwarzbraun, die Flügeldecken rotbraun, glänzend, die Oberseite mit weißen Schüppchen besetzt, die den Untergrund nicht verdecken. Der Kopf ist dicht mit kräftigen Punkten versehen, welche bei dem vorliegenden ♂ rundliche, beim ♀ längliche weiße Schuppen tragen. Der Clypeus ist nach vorn ein wenig verbreitert, sein Vorderrand ist schwach gebuchtet, die Vorderecken sind breit gerundet. Die schwarzbraunen Fühler sind zehngliedrig, der Fächer ist dreigliedrig, das letzte Stielglied ist innen gedornt. Das Halsschild ist hinten um die Hälfte breiter als lang, in der Mitte bogenförmig erweitert. Die nur wenig spitzwinkligen Vorderecken sind vorgezogen, die Hinterecken sind stumpfwinklig, die Seitenränder sind gekerbt, vorn und hinten zuweilen schwach gebuchtet. Die Oberfläche ist ziemlich dicht aber unregelmäßig mit groben Punkten besetzt, welche beim ♂ runde, beim ♀ eiförmige weiße Schuppen tragen. Das Schildchen ist in der Mitte glatt, an den Seiten dicht weißlich beborstet. Die Flügeldecken sind etwas runzlig punktiert, jeder Punkt trägt 1—3 weiße eiförmige Schuppen. Rippen markieren sich nur sehr undeutlich. Das Pygidium ist dicht nadelrissig und mit weißen schuppenartigen Borsten besetzt. Die Brust ist dicht gelblich behaart. Das Abdomen ist beim ♂ eng weiß beborstet, beim ♀ stehen die Borsten viel weitläufiger. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Krallen haben eine verdickte Basis und einen ziemlich kräftigen Zahn in der Mitte.

Tricholepis parvicollis n. sp.

Praecedenti simillima, differt: clypeo antrorsum haud dilatato, prothorace angustiore, elytrorum squamis minoribus. — Long. 27 mm.

Madagascar (Vohemar).

Die Art ist der vorhergehend beschriebenen *T. scutellaris* sehr ähnlich. Der Clypeus ist jedoch nicht wie bei dieser Art nach vorn verbreitert, sondern die Seitenränder laufen parallel. Das Halsschild ist schmäler, die Schuppen auf Halsschild und Flügeldecken sind kleiner, die Rippen der Flügeldecken sind etwas deutlicher.

Die Bienenfauna Pommerns.

Von Amtsrichter **P. Blüthgen** (z. Zt. in **Stolp i. P.**).

Über die Bienenfauna Pommerns ist bisher sehr wenig bekannt geworden. Ich kenne nur den Aufsatz von H. Lüderwaldt „Ein entom. Ausflug in der Umgegend von Gollnow“ (Illustr. Wochenschr. f. Entomologie II [1897] 2, S. 27 ff.), auf den mich Herr Chr. Bollow in Charlottenburg aufmerksam gemacht hat. Es mögen sonst noch gelegentlich Notizen veröffentlicht sein, jedenfalls aber fehlt eine eingehende und umfassende Zusammenstellung.

Ich sammle seit 1914 im Regierungsbezirk Köslin Bienen: 1914 und im Frühjahr 1916 bei *Rügenwalde*, 1915 bei *Körlin a. Pers.*, 1917 und 1918 bei *Stolp* (überall in der näheren Umgebung der Stadt), außerdem die ganze Zeit über bei *Seelitz* (Kreis Rummelsburg), habe auch gelegentlich bei *Köslin* und *Lauenburg* einige Beobachtungen gemacht. Bis jetzt habe ich 223 Arten festgestellt. Zwei davon (Nr. 43 und 93) verdanke ich Herrn Mittelschullehrer O. Karl in Stolp, der, selbst auf anderen Gebieten der Entomologie tätig, so liebenswürdig war, 1918 gelegentlich für mich Bienen mit einzufangen. (Zu dieser Zahl kommen noch einige Arten der Gattung *Sphecodes*, deren Bestimmung mir noch nicht möglich war.)

Eine wertvolle Ergänzung meiner eigenen Sammeltätigkeit bilden die Sammlungen des Herrn Oberpostsekretärs Timm in Zoppot und des Stettiner Zoologischen Museums. Herr Timm hat in den Jahren 1896 und 1897 bei *Sellin* (Kreis Rummelsburg) gesammelt. Das von ihm erforschte Gebiet schließt sich fast unmittelbar an dasjenige von Seelitz an. Ich habe seine Sammlung nicht selbst durchgesehen, — nur einige Arten lagen mir daraus vor —, sondern benutze die mir in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Aufzeichnungen des Herrn J. D. Alfken in Bremen darüber sowie briefliche Mitteilungen des Herrn Timm. Die Sammlung enthält 10 Arten, die mir noch nicht vorgekommen waren (Nr. 92, 122, 128, 136, 191, 195, 205, 206, 227, 258).

Die Sammlung des Stettiner Museums ist mir in bereitwilligster Weise von den Herren Professor Dr. Krüger und Rektor G. Schröder in Stettin, die mich auch mit verschiedenen Auskünften unterstützt haben, zur Durchsicht überlassen worden. Sie ist zum größten Teil von dem genannten Herrn Lüderwaldt zusammengetragen, der Mitte der 90er Jahre, hauptsächlich 1896 und 1897, bei *Gollnow* gesammelt hat. Der Rest stammt zumeist aus der Umgegend von *Stettin* und ist von den Herren Rektor Schröder, Oberlandesgerichtsrat Dr. Hanau, Konservator

E. Schmidt und Obertelegraphenassistent Noack gefangen, außerdem hat Herr Schröder eine Reihe von Arten bei *Heidebrink* (bei Dievenow) und bei *Gartz* gesammelt. Durch die Sammlung erhöht sich die Zahl der Arten um weitere 25 [1]), darunter befindet sich ein m. W. bisher noch nicht beschriebener *Halictus* (Nr. 2, 9, 15, 29, 38, 40, 47, 54, 59, 70, 72, 85, 86, 95, 96, 113, 114, 126, 127, 131, 137, 167, 212, 213, 225).

Endlich kommt noch als eine fernere Art hinzu *Nomada tormentillae* Alfken (Nr. 190), von der sich nach Alfken („Bienenfauna von Westpreußen" S. 60) ein Stück mit der Fundortsangabe „Stettin" im Hamburger Museum befindet.

Insgesamt sind also (ohne die noch nicht bestimmten *Sphecodes*) für Pommern 259 [1]) Arten festgestellt.

Diese Zahl wird sich nicht unerheblich erhöhen, sobald erst die übrigen Teile der Provinz, besonders das Gebiet des uralisch-baltischen Höhenzugs, der Süden und das Odertal erforscht werden. Bekanntlich hängt das Vorkommen der Bienenarten von der Flora, der Bodengestaltung und den klimatischen Verhältnissen ab. Die flache, landwirtschaftlich sehr ausgenutzte Gegend um Rügenwalde, schwerer Mergelboden, bietet den Bienen wenig günstige Nistgelegenheiten. Nur einzelne Stellen machen davon eine Ausnahme, z. B. der Stadtpark mit seinen geschützten, sonnigen Böschungen, wo auf kleinem Raum sich bemerkenswert viele Arten zusammenfinden. Auffällig bienenarm sind die Dünen bei Rügenwaldermünde, wo ich an den zahlreich blühenden Weiden außer Hummeln nur wenige Arten in geringer Individuenanzahl gefunden habe. Die ausgedehnten Wiesenflächen um die Stadt beherbergen auch fast nur Hummeln. Sand findet sich bei Rügenwalde nur im Dünengebiet der Küste.

Ganz anders liegen schon die Verhältnisse bei Körlin a. Pers. und Stolp. Abwechslungsreichere Zusammensetzung des Bodens, zahlreiche Ödstellen, bewaldete Höhenzüge begünstigen eine mannigfaltigere Flora, alte Mergel- und Sandgruben, welliges Gelände mit sonnigen Abhängen und Böschungen bieten zahlreiche Nistgelegenheiten. Der Boden ist sandiger Mergelboden, stellenweise finden sich größere sandige Strecken, auch Flugsand. Noch günstiger sind die örtlichen Verhältnisse bei Seelitz und Sellin, die am Nordrand des baltischen Höhenrückens liegen. Immerhin steht auch die Gegend von Stolp und Seelitz sehr merkbar unter dem Einfluß der See. Das macht sich in dem Fehlen verschiedener Arten bemerkbar, die ihr hauptsächliches Verbreitungsgebiet in den trocken-warmen Steppengebieten Zentraleuropas haben, aber

[1]) Vgl. Nachtrag.

bis Posen, West- und Ostpreußen und Brandenburg vordringen und sich hier an ihnen zusagenden Stellen vielfach häufig finden. Im Süden der Provinz, der ihnen dieselben Daseinsbedingungen bietet, wie die Nachbarprovinzen, werden sie sicher nachzuweisen sein.

Was insbesondere die Flora betrifft, so vermißt man hier eine ganze Anzahl wichtiger Bienenpflanzen. *Anchusa officinalis* und *Echium vulgare* finden sich bei Rügenwalde und Körlin überhaupt nicht, bei Stolp und Seelitz äußerst selten (nur auf dem Bahnhofsgelände in Stolp sah ich sie 1918 an unzugänglicher Stelle zwischen den Geleisen in ziemlicher Menge wachsen), während sie bei Lauenburg und Bütow schon häufiger zu treffen sind. *Ballota nigra*, die *Lamium*-Arten (außer *purpureum*), *Medicago falcata*, *Reseda lutea*, *Centaurea rhenana*, *Campanula sibirica* und *glomerata*, *Lavatera thuringiaca*, *Stachys recta* fehlen überall völlig, auch *Centaurea Scabiosa* ist (außer bei Bütow) keineswegs besonders häufig. An alle diese Pflanzen aber sind bestimmte Bienenarten gebunden. Wo jene in genügender Menge vorkommen, werden auch diese nicht fehlen.

Einen Anhalt dafür, welche Arten sicher oder möglicherweise, besonders im Süden des Gebietes, aufgefunden werden können, geben die Verzeichnisse der Faunen der Nachbarprovinzen:

für Brandenburg: M. Müller, „Über seltene märkische Bienen und Wespen in ihren Beziehungen zur heimischen Scholle“ (Deutsche Ent. Zeitschrift 1918 S. 113 ff.),

— „Zur Biologie unserer Apiden, insbes. der märkischen *Osmien*“ (Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie Bd. III (1907) S. 247—251, 280—285),

C. Schirmer, „Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna der Provinz Brandenburg“ (Berl. Ent. Zeitschr. 1911 S. 153 ff.) und Nachtrag dazu (Deutsche Ent. Zeitschr. 1915 S. 454 ff.),

für Westpreußen: J. D. Alfken, „Die Bienenfauna von Westpreußen“ (Sonderabdruck aus dem 34. Bericht d. Westpr. Bot.-zool. Vereins, Danzig 1912),

für Posen: V. Torka, „Die Bienen der Provinz Posen“ (Zeitschr. des Naturwissenschaftl. Vereins in Posen 20. Jahrg. 1913 S. 97 ff.) nebst Nachtrag dazu (ebenda 23. Jahrg. 1916 S. 31).

Ich führe die in den Nachbargebieten aufgefundenen Arten deshalb in dem Verzeichnis (durch Petitdruck kenntlich) mit auf, zugleich in der Absicht, anzuregen, daß auf sie besonders geachtet werden möchte. Von rund 50 Arten davon glaube ich mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß sie im Gebiet heimisch sind. Es würden sich dann rund 310 Bienenarten für Pommern ergeben.

In der systematischen Anordnung der Gattungen folge ich den Arbeiten Alfkens, in der Folge der Arten der einzelnen Gattungen dagegen nur stellenweise. Die Hummeln sind nach Dr. E. Krügers Aufsatz „Zur Systematik der mitteleuropäischen Hummeln" (Entom. Mitteilungen 1917 (Bd. VI), Heft 1/3, S. 55 ff.) geordnet. Bei der Benennung verschiedener Arten der Gattung *Halictus* habe ich bereits das Ergebnis meiner Durchsicht der im Wiesbadener Museum aufbewahrten Sammlung des Professors Kirschbaum, insbesondere der darin enthaltenen Schenckschen Typen verwertet, das ich in einer Arbeit niedergelegt habe, die demnächst in den „Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde im Herzogtum Nassau" erscheinen wird. Bei den einzelnen Arten sind die zeitigsten Erscheinungsdaten und die hauptsächlich besuchten Pflanzen vermerkt.

Die Abkürzungen bedeuten:

G.	Gollnow	Sn.	Sellin
K.	Körlin a. Pers.	Stn.	Stettin
R.	Rügenwalde	Stp.	Stolp
S.	Seelitz	Stpm.	Stolpmünde.

H. Heidebrink.

Abgeschlossen im November 1918.

Benutzte Literatur:

Alfken, J. D. Die Bienenfauna von Bremen (Abhandl. des Naturwiss. Ver. zu Bremen Bd. 22 Heft 1). Diese Arbeit enthält Bestimmungstabellen für die Gattungen *Prosopis* (♂ ♀), *Colletes* (♂ ♀), *Epeolus* (♂ ♀) und *Halictus* (♀). Die drei ersten Tabellen sind gut, die für *Halictus* unvollständig und in der Auffassung der Arten stellenweise unrichtig.

— *Halictus tumulorum* L. und seine Verwandten (Entom. Nachrichten XXV [1899] S. 114 ff.).

— *Halictus minutissimus* K. und seine Verwandten (Deutsche Ent. Zeitschr. 1914 S. 281).

— Die Gruppe der *Andrena nigriceps* K. (Ent. Nachrichten XXVI [1900] S. 3 ff.).

— Die Gruppe der *Andrena afzeliella* K. (Zeitschr. für Hymenopt. u. Dipterol. V [1905] S. 89 ff.).

— Eine neue deutsche *Andrena*-Art — *A. Torkai* — (Deutsche Ent. Zeitschr. 1913 S. 709).

Alfken, J. D. *Melitta nigricans* n. sp., eine neue deutsche Biene (Zeitschr. für Hym. und Dipter. V [1905] S. 95 f.).
— *Nomada Roberjeotiana* Pz., eine in 2 Formen auftretende Art (Zeitschr. für Hym. und Dipter. I [1901] S. 221 f.).
— *Nomada zonata* Pz. und *N. rhenana* Mor. (Zeitschr. für Hym. und Dipter. I [1901] S. 363 ff.).
— Apidologische Studien (Deutsche Ent. Zeitschr. 1911 S. 457 ff.).
Förster, Prof. Dr. Monographie der Gattung *Hylaeus* F. (Latr.). (Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch. Wien XXI, 1871).
Frey-Geßner, E. Fauna insectorum Helvetiae. Hymenoptera, Apidae, Bd. 1 und 2.
v. Hagens. Über die männlichen Genitalien der Bienengattung *Sphecodes* (Deutsche Ent. Zeitschr. XXVI [1882] S. 209 ff.).
Morawitz, Dr. F. Ein Beitrag zur Bienenfauna Deutschlands (Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch. Wien, Bd. XXII [1872] S. 355 ff.).
Morice, F. D. Illustrations of the male terminal segments pp. of the genus *Colletes* (Transact. Ent. Soc. London 1904 S. 25 ff.).
Perkins, R. C. L. On a overlooked new species of *Halictus* in Britain (*H. decipiens*) (The Entom. Monthly Magazine 1913 S. 62).
— Synopsis of the British forms of the *Andrena minutula* group. (Daselbst 1914 S. 71 f., 73 ff., 112 ff.).
Saunders, Edw. Synopsis of the British Hymenoptera (Transact. Ent. Soc. London 1882 und 1884).
— The Hymenoptera aculeata of the British Islands (London 1896).
Schenck, Prof. A. Beschreibung Nassauischer Bienenarten (Jahrb. Ver. Naturk. Herzogt. Nassau Bd. VII. 1851).
— Nachtrag dazu (Bd. IX. 1853).
— Die Nassauischen Bienen (Das. Bd. XIV. 1859) mit Nachtrag (Das. Bd. XIV. 1861).
— Beschreibung der Nass. Bienen. 2. Nachtrag (Das. Bd. XXI und XXII. 1867 bis 1868 [1870]).
— Über einige streitige und zweifelhafte Bienenarten (Berl. Ent. Zeitschr. 1873 S. 243 ff.).
— Aus der Bienenfauna Nassaus (ebend. 1874 S. 161 ff. und 337 ff. und Deutsch. Entom. Zeitschr. 1875 S. 321 ff.).
Schmiedeknecht, Prof. Dr. O. Apidae Europaeae, Bd. I und II.
— Die Hymenopteren Mitteleuropas (Jena 1907).
Strand, Embrik. Die paläarktischen *Halictus*-Arten des Königl. Zool. Museums zu Berlin (Archiv f. Naturgeschichte 1909, Bd. I, Heft 1).
Thomson, C. G. Hymenoptera Scandinaviae, Bd. 2 (*Apis* Lin.) (Lund 1872).

Andere benutzte Schriften und frühere Veröffentlichungen von mir sind im folgenden selbst zitiert.

Prosopis Fabr.

1. ***annularis*** K. (cervicornis Costa). ♂ 5. Juli, ♀ 7. Juli.

Die Trennung von Pr. annularis K. und cervicornis Costa läßt sich m. E. nicht aufrecht erhalten. Stücke, auf welche die von J. D. Alfken in seiner Tabelle der Prosopis-Arten (a. a. O.) angegebenen Unterscheidungsmerkmale restlos passen, habe ich nur wenige gefunden, meist Mischformen. Es kommen ♀♀ vor, die matten, fein und dicht gerunzel-

ten und hinten kaum gerandeten herzförmigen Raum, dabei aber glänzendes 1. Segment aufweisen, unter diesen wieder solche, wo letzteres am Ende gleichmäßig dicht, und solche, wo es mitten zerstreut punktiert ist. Andrerseits findet man ♀♀ mit weitläufig und grob gerunzelten, glänzenden, am Ende deutlich scharf gerandetem herzförmigen Raum, aber wenig glänzendem, am Ende mitten dicht punktiertem 1. Segment. Auch bei den ♂♂ sind die Merkmale beider Arten meistens in verschiedentlicher Weise kombiniert: die schwarze Zeichnung der Hinterschienen schwankt von Punktform bis zu einer ziemlich breiten Binde, dabei sind die Oberkiefer stets an der Spitze rötlich und der herzförmige Raum ziemlich grob bis fein wellig gerunzelt.

K. einzeln, R. 1 ♀ der Form cervicornis, S. 1914 häufig, seither einzeln, Stp. 1 ♀ der Form cervicornis, Stpm. 1 ♀ der Form annularis, G. 2 ♂♂, 14 ♀♀, H. 1 ♂.

Besucht fast ausschließlich Jasione montana, nur 1 ♀ fing ich an Cirsium arvense.

2. ***Rinki*** Gorski (Gerstäckeri Hensel).

G. 1 ♀ (22. 7. 96.) Die Art ist sicher weiter verbreitet. Sie ist auch in Brandenburg an verschiedenen Orten festgestellt. Ihre Nester legt sie in Brombeerstengeln an (nach Hensel — Berl. Entom. Zeitschr. 1870 S. 184 — befindet sich der Eingang am unteren Ende des Stengels).

cornuta Sm.

Bei Nakel a. N. (Torka) gefunden, sonst aus Thüringen (Blankenburg) bekannt. Auf Dolden.

nigrita F.

Brandenburg (Berlin: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Dt. Krone: M. Müller). Hauptsächlich auf Schafgarbe.

3. ***Kriechbaumeri*** Först.

Aus 104 Schilfgallen der Lipara lucens Meig., die ich im Spätwinter 1916 bei Stp. von Torfwiesen bei der sog. Waldkatze eintrug, krochen in der Zeit vom 20. bis 22. Juni 1917 9 ♂♂ und vom 22. bis 29. Juni 1917 12 ♀♀ dieser Art aus. Sie stammten, wie ich nachträglich durch Öffnen der Gallen feststellte, aus 5 Nestern. Im Freien fing ich nur 1 ♂ (am 26. Juli an Lysimachia vulgaris an demselben Ort). Sonstige Fundorte sind mir nicht bekannt.

4. ***annulata*** L. ♂♀ 9. Juni.

K. häufig, R. einzeln, Stp. ziemlich häufig, G. häufig.

Fliegt an Himbeeren, Schafgarbe, Melilotus albus, Aegopodium podagria, Torilis Anthriscus, Jasione montana, Tanacetum vulgare, Lonicera tatarica, Taraxacum.

var. *nigrifacies* Alfken. G. 1 ♀.

5. ***spec.?*** (foveolata Frey-Geßner nec Först.).

Bei R. fing ich am 15. August 1914 ein frisches ♀ einer Prosopis, das ich einstweilen noch nicht unterzubringen weiß. Es unterscheidet sich von annulata L., der es in der Skulptur gleicht, dadurch, daß das Gesicht etwas länglicher, der Thorax nicht nach dem Pronotum zu verschmälert und letzteres mit Ausnahme einer Mittellinie zitrongelb gefärbt ist. Bei annulata L. habe ich das Pronotum stets schwarz gefunden; dies stimmt mit den Angaben von Alfken (a. a. O. S. 18, Ziffer 12 bis 14: „Pronotum immer schwarz"), Edw. Saunders (Hym. ac. S. 185), Thomson (a. a. O. S. 129) und Frey-Geßner (a. a. O. S. 133) überein, während allerdings Förster (a. a. O. S. 923) sagt: „Der Halskragen beiderseits . . . gelb (. . . aber auch oft ganz schwarz!)", was damit zu erklären ist, daß er offenbar das ♀ von Pr. bisinuata mit dem von annulata zusammenwirft.

Frey-Geßner beschreibt ersichtlich a. a. O. S. 133 als Pr. foveolata Först. diese Art. Pr. foveolata Först. ist jedoch nach der Feststellung von J. D. Alften (Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. 28 [1904] Heft 1 S. 117 Ziffer 50) mit confusa Nyl. identisch.

Alfken bestimmte das fragliche Stück zunächst als „Pr. bisinuata Först.", später als „annulata L.". Es flog an Leontodon autumnale und zeichnete sich durch große Scheu und hastigen Flug aus.

6. ***bisinuata*** Först. ♂ 14. Juni, ♀ 16. Juni.

K. häufig, Stp. einzeln, G. 1 ♂ (14. 6. 96).

An Melilotus albus und Himbeeren.

Die ♀♀ unterscheiden sich von denen von *annulata* L. außer durch die grobe Punktierung der Brustseiten leicht durch die hell weißgelbe Farbe der Gesichtsflecken.

leptocephala Mor.

Westpreußen (Sierakowitz: Alfken, Langbusch [Kreis Karthaus]: Speiser).

Kommt sicher im Osten der Provinz vor, besucht Jasione montana.

7. ***angustata*** Sch. (submarginata Thoms.).

Ein ♀, das ich im Juli 1915 in Köslin auf Leontodon autumnale fing, aber leider nicht mitnehmen konnte, schien mir bestimmt zu dieser Art zu gehören. Jedoch bedarf das Vorkommen noch der Bestätigung. Die Art ist in Brandenburg (M. Müller) und Posen (Nakel a. N.: Torka) gefunden.

clypearis Sch.

Brandenburg (Buckow: Schirmer; M. Müller). Hauptsächlich auf Torilis Anthriscus, Aegopodium podagria u. dgl.

lineolata Sch.

Brandenburg (Berl. Zool. Mus., M. Müller).

8. ***minuta*** F. (brevicornis Nyl.). ♂ 15. Juni, ♀ 30. Juni.

K., R., S., Stp. überall einzeln, G. einzelne Stücke.

An Jasione montana, Daucus carotta, Aegopodium podagria, Torilis Anthriscus, Cirsium arvense, Fragaria vesca, Anthemis arvensis.

var. *atratula* Först. nicht selten.

9. ***sinuata*** Sch.

G. zahlreich.

10. ***pictipes*** Nyl. ♂ 16. Juni, ♀ 18. Juni.

K. nicht selten, R. einzeln, S. 1 ♂, Stp. nur an einer Stelle, zahlreich.

An Torilis Anthriscus, Himbeeren, Cirsium arvense, Malva rotundifolia.

styriaca Först.

Brandenburg (M. Müller). Hauptsächlich auf Dolden, bes. Torilis, Aegopodium, Heracleum.

11. ***confusa*** Nyl. ♂ 9. Juni, ♀ 18. Juni.

K. nicht selten, S. einzeln, Sn., Stp. einzeln, G. einzeln.

An Himbeeren und Dolden, auch Jasione montana.

12. ***gibba*** S. Saund. (mixta Sch., genalis Thoms.).

R. einzeln, S. einzeln, Stp. nicht selten, G. einzeln, H. einige Stücke.

An Jasione, Melilotus albus, Himbeeren, Potentilla argentea.

variegata F.

Westpreußen (Alfken), Brandenburg (Falkenberg: Gerstäcker).

13. ***difformis*** Eversm. (subfasciata Sch.).

K. am 11. Juni und 15. Juli 1915 je 1 ♂ an Himbeeren, G. anscheinend häufig: 9 ♂♂ 14 ♀♀.

14. ***hyalinata*** Sm. ♂ 12. Juni, ♀ 11. Juni.

K. häufig, S. 1 ♀, Stp. einzeln, G. einige ♂♂ ♀♀.

An Himbeeren, Brombeeren, Melilotus albus. Nistet in Lehmwänden.

15. ***pratensis*** Geoffr. (signata Pz.).

G. 3 ♂, Stn. 1 ♂ (Schröder.)

Besucht nur Reseda lutea (auch luteola und odorata), gelegentlich auch Melilotus albus, und ist da, wo die Hauptfutterpflanze vorkommt, in der Regel häufig (so in Brandenburg [Buckow: Schirmer], Posen [Nakel a. N.: Torka], Westpreußen [Dt. Krone: M. Müller]).

punctulatissima Sm.

Brandenburg (M. Müller, Zool. Mus. Berlin). Besucht nach

Alfken gern die Blüten von Allium (bes. Allium porrum) und ist deshalb hauptsächlich in Gemüsegärten zu finden.

bifasciata Jur.

Brandenburg (Eberswalde: Konow).

Colletes Latr.

nasuta Sm.

Brandenburg (Freienwalde, Falkenberg: Gerstäcker, Sternberger Horst, Spandau: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Alfken).

Fliegt an Anchusa officinalis und Echium vulgare und wird sich sicher im Süden der Provinz nachweisen lassen.

16. 1. ***marginata*** Sm. ♂ 22. Juni, ♀ 25. Juni.

K. 1 ♂ 1 ♀, Stp. stellenweise häufig, G. einige ♂♂, (falsch bestimmt), H. 3 ♂♂ 1 ♀.

An Trifolium repens, minus und arvense, Melilotus albus, Thymus serpyllum, Helichrysum arenarium, Euphrasia officinalis. Die ♀♀ sind im Verhältnis zu den ♂♂ auffallend selten.

Die Angaben der Alfkenschen Tabelle über die Farbe der Binden treffen nur auf ältere Stücke zu: bei frischen Stücken sind die Hinterleibsbinden graugelb und die Behaarung des Mesonotums schmutzig braungelb, und zwar bei beiden Geschlechtern. Diese Färbung blaßt aber rasch ab.

17. 2. ***picistigma*** Thoms. ♂ 20. Juni, ♀ 27. Juli.

K. an einer Stelle zahlreiche ♀♀, Stp. an einer Stelle die ♀♀ in Anzahl, Stpm. 4 ♂♂: O. Karl.

Nur auf Tanacetum vulgare getroffen.

18. 3. ***fodiens*** K. ♂ 22. Juni, ♀ 27. Juli.

K. an einer Stelle häufig, R. 1 ♀, Stp. stellenweise häufig, Stpm. desgl., G. einige Stücke.

An Tanacetum vulgare, Senecio Jacobaeae, Anthemis arvensis, Melilotus albus, die ♂♂ auch an Trifolium minus.

baltica Alfken.

Da diese von Alfken in der „Bienenfauna von Westpreußen“ (S. 24 und 25) und der „Bienenfauna von Ostpreußen“ (Schriften der Physik. — Ökonom. Gesellsch. zu Königsberg i. Pr. 53. Jahrg. 1912 II, S. 121) beschriebene Art außer auf der Kurischen Nehrung auch auf der Frischen Nehrung gefangen ist, kommt sie vielleicht in der Lebaer Gegend vor. Sie fliegt im Juli hauptsächlich an Trifolium repens.

19. 4. ***succincta*** L. ♂♀ 16. Juli.

S. häufig, Stp. wenige Stücke, Sn., G. etliche ♂♂ ♀♀.

Besucht fast ausschließlich Calluna vulgaris, jedoch

fand ich die ♂♂ auch an Cirsium arvense, Potentilla argentea und Torilis anthriscus und bei Stolp i. P. an einer Stelle, wo Calluna völlig fehlt, beide Geschlechter an Melilotus albus. Die ♂♂ sind viel zahlreicher als die ♀♀.

montana Mor.

Posen (Nakel a. N.: Torka). In Mecklenburg (z. B. Warnemünde) stellenweise nicht selten.

20. 5. ***Daviesana*** Sm. ♂ 19. Juni, ♀ 23. Juni (ausnahmsweise fing ich 1 ♀ schon am 19. Mai an Bellis).

K., R., Stp., L. überall häufig, Kolberg 1 ♂, G. zahlreich, Stn. Carpin 1 ♀: E. Schmidt.

An Tanacetum, Anthemis arvensis, Matricaria inodora, Melilotus albus, Trifolium minus, sogar je einmal an Knautia arvensis (♂) und Lotus corniculatus (♀). Nistet in Lehmwänden kolonienweise, auch im Lehm von Fachwerkwänden.

impunctata Nyl. (alpina Mor.)[1]).

Westpreußen (Hela: Alfken). Lebt in den kahlen Dünengebieten der Küste und fliegt schon von Anfang Juni an Trifolium repens. Kommt vielleicht in der Lebaer Gegend vor.

21. 6. ***cunicularia*** L. ♂♀ 4. April.

K., R. einzeln, Stp. die ♂♂ häufig, die ♀♀ einzeln, S. zahlreiche ♂♂, Sn., Stn. Pinnow: Dr. Hanau 1 ♂.

Beide Geschlechter an Salix caprea, cinerea, aurita, fragilis, 1 ♂ an Tussilago farfara. Nistet in lockeren Erdböschungen.

Epeolus Latr.

tristis Sm. (speciosus Gerst.)

Ein ♂ dieser südlichen Art ist laut Gerstäcker (Stett. Ent. Zeitschr. 1869 S. 159) bei Arnswalde (Neumark) gefangen.

22. 1. ***notatus*** Chr. (productus Thoms.). ♂♀ 3. Juli.

K. häufig: Anfang Juli an einer Lehmwand an einer Kolonie von Coll. Daviesana, in die Nistlöcher kriechend, Anfang August in einer Sandgrube mit Coll. fodiens, Stp. 1 ♀ mit Coll. fodiens zusammenfliegend, Stpm. 1 ♂ 1 ♀ mit Coll. fodiens auf Tanacetum, S. einige ♂♂ mit Coll. succincta zusammenfliegend, L. einige ♀♀ an einer Lehmwand, wo zahlreiche Coll. Daviesana nisteten, Sn. 1 ♂, G. 1 ♂, als „E. variegatus“ bestimmt, H. 3 ♂♂. An allen diesen Stellen fand ich immer nur den einen Wirt, keine andere Colletes-Art.

---

[1]) Vgl. Nachtrag.

Besucht Tanacetum vulgare, Senecio Jacobaeae, Thymus serpyllum, Cirsium arvense, Trifolium minus, Viola tricolor.

Schummeli Schill.

Brandenburg (Spandau: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka).

Schmarotzt bei Colletes nasuta Sm. und fliegt an denselben Pflanzen wie sein Wirt.

23. 2. ***cruciger*** Pz. (rufipes Thoms.). ♂ nur einmal 6. Juni, ♀ 25. Juni.

K. 1 ♀, Stp. nicht gerade selten, mit Colletes marginata zusammenfliegend, G. 1 ♀ (als „Ep. variegatus" bestimmt), Sn. ♂ ♀.

An Trifolium repens und Melilotus albus.

Diese Art ist auch an der Zeichnung des 1. Segments leicht von notatus zu unterscheiden: bei beiden Arten bestehen die Seitenflecken des 1. Segments aus je 2 abgekürzten Streifen, von denen der eine am Grunde, der andere am Ende des Segments steht; diese sind bei notatus längs des Seitenrandes des Segments schmal (♀) oder breit (♂), bei cruciger nicht (♀) oder nur ganz wenig (♂) untereinander verbunden.

glacialis Alfken (variegatus Thoms. nec L.).

Westpreußen (Hela: Alfken). Schmarotzer von Colletes impunctata und mit dieser auf Trifolium repens fliegend. (Wegen der Benennung vgl. Alfken, Bienenfauna von Bremen, S. 36 Anm.).

Halictus Latr.

24. 1. ***maculatus*** Sm.

Diese in Mitteldeutschland so häufige Art ist mir nur bei R. zweimal vorgekommen: 5. Juni 1914 1 ♀ an Spiraea spec., 24. August 1914 1 ♂ an Leontodon autumnale. Weitere Fundorte sind mir nicht bekannt geworden.

25. 2. ***quadricinctus*** F. ♀ 2. Juni (7. April 1918), ♂ 10. Juli.

K. lokal und nicht häufig, Stp. nur in der Sandgrube am „Waldkater", aber hier sehr häufig und in großen Kolonien in den oberen lehmigen Steilwänden nistend, Sn. ♂ ♂ ♀ ♀, G. 1 ♀, Stn. Zabelsdorf, 1 ♂: E. Schmidt, Pinnow, 2 ♂ ♂: Dr. Hanau.

Fliegt an Taraxacum officinale, Hieracium pilosella, Senecio vernalis, Leontodon autumnale, Centaurea Scabiosa, Knautia arvensis, Sarothamnus scoparia, Carduus crispus, Cirsium lanceolatum und arvense, Thymus serpyllum,

Lonicera tatarica. Als Schmarotzer beobachtete ich zahlreich an den Nistplätzen große ♀♀ von Sphecodes gibbus L.

Bei dieser Art habe ich ebenso wie bei einer ganzen Reihe anderer Halictus-Arten festgestellt, daß die ♀♀ der etwa 6 Wochen bis 2 Monate nach dem Erscheinen der überwinterten Frühlingsweibchen auskriechenden 2. Generation (eigentlich richtiger: 1. Generation, da die Frühlingsweibchen die letzte Generation des vorhergehenden Jahres sind) Nester anlegen, aus denen dann von Mitte September bis weit in den Oktober hinein eine 3. Generation zum Vorschein kommt, von der die ♀♀ in befruchtetem Zustand überwintern.

26. 3. ***sexcinctus*** F. ♀ 17. Mai, ♂ 13. Juli.

K. lokal und einzeln, R. 1 ♀, Stp. lokal und nicht häufig, Sn. ♂♂ ♀♀, G. einige ♂♂ und ♀♀.

An Centaurea Scabiosa, Knautia arvensis, Cirsium lanceolatum und arvense, Hieracium pilosella, Leontodon autumnale.

27. 4. ***tetrazonius*** Klug. ♀ 22. Mai, ♂ 15. Juli.

K. wenige Stücke, Stp. selten, Sn., G. eine Anzahl ♀♀, Stn. Julo 1 ♀: G. Schröder.

An Centaurea Scabiosa, Hieracium pilosella.

28. 5. ***rubicundus*** Chr. ♀ 4. April, ♂ 25. Juni.

K., R., Stp., S. überall nicht selten oder häufig, Sn. 1 ♀, Stn. 1 ♂ Carpin: E. Schmidt.

An Salix-Arten, Taraxacum officinale, Gagea, Lamium purpureum, Senecio vernalis, Heidelbeeren, Lotus corniculatus, Cirsium arvense, Leontodon autumnale. Als Schmarotzer kommen nach meinen Beobachtungen Sphecodes gibbus L. und subquadratus Sm. in Betracht.

laevigatus K.

Posen (Nakel a. N., Torka). Diese Art wird laut Alfken (a. a. O.) von Brischke auch für Westpreußen verzeichnet, die Brischkeschen Bestimmungen sind aber so unzuverlässig, daß man m. E. eine Art nur dann für nachgewiesen ansehen kann, wenn sie in der Sammlung noch vorhanden und so eine Nachprüfung möglich gewesen ist.

xanthopus K.

Brandenburg (Buckow und Rüdersdorf, nicht selten: Schirmer), Posen (Nakel a. N. häufig: Torka), Westpreußen (weit verbreitet, aber nirgends häufig: Alfken). Besucht gern Salvia pratensis, Anchusa officinalis, Erodium cicutarium.

29. 6. ***prasinus*** Sm. Rasse ***haemorrhoidalis*** Sch. (albidus Sch. pr. p., canescens Sch.).

G. 1 ♀ 14. 6. 96, Stn. 1 ♂ Sandsee 30. August 1909:

E. Schmidt, Stralsund 2 ♀♀ im Kgl. Museum in Berlin, von Chr. Bollow gesammelt. Besucht nach Alfken besonders gern Erica tetralix.

Über diese, sich von den eigentlichen, in England, Südfrankreich, Spanien und Nordafrika vorkommenden prasinus Sm. durch den kurzen Kopf unterscheidende, sonst mit ihm übereinstimmende Rasse habe ich mich näher in dem eingangs erwähnten Aufsatz „Die Halictus-Arten der Sammlung des Professors Kirschbaum" geäußert.

30. 7. ***nitidus*** Pz. (sexnotatus K.). ♀ 26. April, ♂ 6. September.

K. häufig, G. zahlreiche ♀♀, Stn. Löcknitz 1 ♀: Dr. Hanau, Gr. Reglitz 1 ♀: P. Noack; Finkenwalde und unlokalisiert je 1 ♀: G. Schröder.

An Salix-Arten, Geranium sanguineum, Melilotus albus, Himbeeren, Senecio Jacobaeae, Carduus crispus, besonders gern an Lamium purpureum und Lonicera tatarica.

31. 8. ***costulatus*** Kriechb.

Als einziger Fundort ist mir Stp. bekannt, wo ich am 15. Juli 1918 an Jasione montana 3 ♀♀ fing (in der Sandgrube am „Waldkater"). In der Sammlung des Stettiner Museums steckt 1 ♂ H. leucozonius Schrk. als „costulatus" bestimmt.

In Brandenburg (Buckow: Schirmer) und Posen (Nakel a. N.: Torka) ist diese Art nicht selten. Sie fliegt besonders gern an Campanula-Arten (z. B. sibirica und glomerata).

major Nyl.

Brandenburg (Buckow 1 ♀: Schirmer).

32. 9. ***zonulus*** Sm. ♀ 2. Mai, ♂ 24. August.

K., R., S. nicht häufig, Sn. ♂♀, G. ♂♂, H. 1 ♀. An Taraxacum, Salix repens, Leontodon autumnale, Carduus crispus.

33. 10. ***leucozonius*** Schrk. ♀ 8. Mai. ♂ 17. Juli.

K., R., Stp., S., Sn. nicht selten, G. ♂♂♀♀, Stn. von verschiedenen Orten.

An Hieracium pilosella, Taraxacum officinale, Knautia arvensis, Malva rotundifolia, Cirsium arvense.

Es kommen ♂♂ vor, bei denen die Mittelfersen oder alle Metatarsen schwarz sind.

34. 11. ***sexnotatulus*** Nyl.

Diese Art fand ich bloß bei S., wo sie ziemlich einzeln Ende Mai und Anfang Juni an Heidelbeerblüten fliegt. Ausnahmsweise fing ich schon am 17. April 1918 1 ♀

an Salix aurita. Außerdem sah ich je 1 ♀ an Sarothamnus scoparia und an Leontodon autumnale. Die ♂♂ sind mir nicht vorgekommen.

35. 12. ***quadrinotatulus*** Sch. (sexsignatus Sch., megacephalus Sch., pallipes Mor.). ♀ 9. April, ♂ 10. Juli.

K., Stp. häufig, Sn. 1 ♀, R. einige ♀♀, G. einige ♀♀, z. T. als „zonulus", „xanthopus" und „laevis" bestimmt.

An Salix aurita und amygdalina, Tussilago, Taraxacum, Ribes nigrum, Lonicera tatarica, Senecio vernalis, Euphrasia officinalis, Melilotus albus, Cirsium arvense.

Die Nester befinden sich in der Regel in Lehmwänden oder am oberen Rand von Sandwänden, aber auch im flachen festen Erdboden. Als Schmarotzer beobachtete ich Sphecodes similis Wesm. und variegatus Hag. Es ist zu verwundern, daß eine so charakteristische und leicht erkennbare Art von Schenck dreimal und dann erneut von F. Morawitz (Horae soc. ent. Ross. III, 1865, S. 72) beschrieben ist.

36. 13. ***quadrinotatus*** K. ♀ 23. April, ♂ 19. Juli.

K., R., Stp., S. nicht gerade häufig.

An Tussilago farfara, Taraxacum officinale, Senecio vernalis, Veronica chamaedrys, Melilotus albus.

37. 14. ***lativentris*** Sch. (decipiens Perkins). ♀ 4. April, ♂ 1. August.

K., R., Stp., S. häufig. Sn. 1 ♀, G. ♀♀.

An Tussilago, Taraxacum, Gagea, Ficaria ranunculoides, Glechoma hederacea, Leontodon autumnale, Armeria vulgaris, Knautia arvensis.

Über die Unterschiede zwischen dieser und der vorigen Art vgl. Perkins in The Ent. Monthly Magazine 1913, 2. Serie, Nr. 279, S. 62 und einen demnächst in der Deutsch. Ent. Zeitschrift erscheinenden Aufsatz von mir über „Wenig bekannte deutsche Halictusarten".

interruptus Pz.

Brandenburg (Buckow: Schirmer, Arnswalder Kreis: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka). Besucht mit Vorliebe Echium vulgare.

malachurus K.

Brandenburg (Buckow, Berlin: Schirmer).

longuloides Strand (Archiv f. Naturgeschichte 1909, 1. Bd., 1. Heft S. 38).

Brandenburg (Freienwalde [Type]: Gerstäcker, Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka). (Wahrscheinlich gehört auch die von Dr. Speiser bei Zoppot gefangene, in der Bienenfauna von Westpreußen S. 30 als „affinis Sch." be-

zeichnete Art hierzu, da mir Alfken früher die Strandsche Art so bestimmt hat.)

Die ausführliche Beschreibung des H. longuloides, insbesondere des bisher nicht bekannten ♂, habe ich in dem bei Nr. 37 genannten Aufsatz gegeben.

immarginatus Sch. (similis Sch.).

Brandenburg (Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka). Über diese in den Sammlungen meist als „H. semipunctulatus Sch." bestimmte, der folgenden sehr nahe verwandte Art und ihre Unterscheidungsmerkmale von letzterer vgl. meinen bei Nr. 29 genannten Aufsatz.

38\. 15. ***pauxillus*** Sch.

Stn. Westendsee 13. 10. 07 2 ♀♀: E. Schmidt, 1 unlokalisiertes ♀: G. Schröder.

oblongatulus Blüthgen.

Brandenburg (Berlin, Jungfernheide [Typen]: Oldenberg). Diese mir außerdem von Wiesbaden bekannt gewordene Art habe ich in der bei Nr. 29 genannten Arbeit beschrieben.

39\. 16. ***albipes*** F. ♀ 23. Mai, ♂ 14. Juli.

K., R., Stp., S. häufig, Sn. ♂♂, G. zahlreich, Stn. von verschiedenen Arten.

An Taraxacum, Hieracium pilosella, Potentilla verna, Veronica chamaedrys, Knautia, Cirsium, u. a. m.

40\. 17. ***Kirschbaumi*** Blüthgen.

Stn. Wolfsschlucht 15. 7. 05 1 ♂: E. Schmidt.

Die Beschreibung erscheint in dem bei Nr. 29 erwähnten Aufsatz. Diese Art ist mir von Wiesbaden, Schlesien und Brandenburg bekannt geworden.

41\. 18. ***calceatus*** Scop. (cylindricus F.). ♀ 4. April, ♂

K., R., Stp., S. sehr häufig, Sn. ♂♂ ♀♀, G. zahlreich, Stn. von einer ganzen Reihe von Orten.

An Salix, Ficaria, Taraxacum, Veronica chamaedrys, Senecio vernalis, Knautia, Cirsium arvense und zahlreichen anderen Pflanzen.

mendax Alfken (affinis Sch.).

Posen (Nakel a. N.: Torka).

Diese Art mag häufig mit der folgenden verwechselt werden, der sie sehr ähnlich ist. Die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale sind: bei beiden Geschlechtern ist der Kopf viel kürzer als breit, beim ♀ das Mesonotum zerstreut punktiert, der herzförmige Raum halbmondförmig scharf gerandet, das 1. Segment ziemlich dicht äußert fein punktiert, das 2. bis zum Ende äußerst fein und dicht quergerieft, beim ♂ die Fühler unten ockergelb, Oberkiefer und Oberlippe gelb, Hinterleib flacher, die Segmente dicht fein quergerieft, seidig glänzend, das 1. ziemlich sehr fein punktiert, die folgenden fast bis zum Ende ebenso punktiert, die Endränder scharf abgesetzt hell horngelb durchscheinend, die ersten Segmente oft mehr oder weniger gelbrot gefärbt.

42. 19. *fulvicornis* K. ♀ 24. April, ♂ 3. Juli.
K. häufig, S. 2 ♂♂ 1 ♀, G. ♂♀, Stn. (Carpin 1 ♂, Lindenhof 1 ♂ 1 ♀: E. Schmidt).
An Stellaria media, Taraxacum, Potentilla verna, Picris hieracioidis, Geranium spec.

43. 20. *Frey-Gessneri* Alfken (subfasciatus Nyl.).
Stp. Schmaatz 1 ♀ 14. April 1918: O. Karl, Sn. 14. August und 20. September 1896.

44. 21. *rufitarsis* Zett. (atricornis Sm.). ♀ 5. Mai, ♂ 13. Juli.
K. stellenweise nicht selten, R. 1 ♀, G. 1 ♀.
An Taraxacum, Preißelbeeren, Himbeeren.
Die Nester fand ich zwischen den Fugen einer steinernen Gartentreppe.
H. parvulus Sch. ist nicht, wie Alfken (Bienenfauna von Westpreußen S. 31) annimmt, mit dieser Art, sondern mit H. minutus K. identisch.

45. 22. *laevis* K. (nigriventris Arnold) ♀ 23. Mai, ♂ 12. Juli.
K. stellenweise ziemlich zahlreich, Stp. 1 ♂ 4 ♀♀, S. wenige Stücke, G. 1 ♂ 3 ♀♀.
An Hieracium pilosella, Taraxacum, Leontodon autumnale, Cirsium arvense.
Ganz frische ♀♀ haben am Grunde des 2. und 3. Segments beiderseits einen sehr kleinen, aber scharf umgrenzten weißen Filzfleck. Dies wird auch von N. Arnold in der Beschreibung seines nigriventris (Horae soc. ent. Ross. Bd. 28, S. 167) erwähnt.

46. 23. *sexstrigatus* Sch. (monstrificus Mor.). ♀ 6. Mai, ♂ 6. Juli.
K. stellenweise nicht selten, S. 1 ♀, G. 2 ♀♀.
An Taraxacum, Hieracium pilosella, Lonicera tatarica, die ♂♂ fand ich nur sich auf Himbeerbüschen sonnend.
Diese Art darf nicht zu den am Ende der Segmente mit Binden versehenen Arten gestellt werden, da die schmalen Wimperbinden des ♀ von ganz anderer Beschaffenheit sind und das ♂ solche überhaupt nicht aufweist, auch ganz andern Habitus hat. Sie gehört in die Gruppe des H. minutus und bildet eine Untergruppe für sich.

47. 24. *minutus* K. (parvulus Sch.).
Stn. 4 ♀♀: G. Schröder, Westendsee 11. 5. 07, 1 ♀: E. Schmidt. Weitere Fundorte sind mir nicht bekannt. In Brandenburg (Buckow: Schirmer) ist die Art nicht selten.
Darüber, daß H. parvulus Sch. mit minutus K. zusammenfällt, vgl. meinen bei Nr. 29 erwähnten Aufsatz.

Das ♀ unterscheidet sich von dem der folgendnn Art durch folgende Merkmale: herzförmiger Raum quer muldenartig vertieft, deutlich, wenn auch sehr dicht und fein, längsgerunzelt, am Ende mitten nicht glänzend, der Hinterleib tief schwarz, sehr glänzend, die Segmente am Ende gewölbt, das 1. sehr spärlich punktiert, oft punktlos, das 2. auf der Endhälfte stark glänzend, nicht fein quergerieft, ebenda sehr zerstreut oder spärlich punktiert.

48. 25. ***nitidiusculus*** K. ♀ 4. April, ♂ 6. Juli.

K., R., Stp., S. sehr häufig, G. zahlreich.

An Taraxacum, Ficaria, Bellis perennis, Lamium purpureum, Senecio vernalis, Himbeeren, Leontodon autumnale, Daucus carotta.

Das ♀ zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: Körper sehr oft mit Bronzeschimmer, herzförmiger Raum eben, äußerst fein körnelig, fast lederartig gerunzelt, am Ende mitten stark seidig glänzend, Hinterleib infolge einer sehr feinen und dichten Querriefung nicht stark, meist seidig glänzend, die Segmente am Ende abgeflacht, das 1. ziemlich dicht, besonders auf dem Endrand, das 2. bis zum Ende und dicht punktiert.

49. 26. ***intermedius*** Sch. ♀ 10. April, ♂ 1. Juli.

K. stellenweise häufig, bes. im Garten des Hotels, Köslin 1 ♀, Stp. lokal und einzeln, G. einige ♀♀, z. T. als „albipes“ und „lucidulus“ bestimmt.

An Salix amygdalina, Tussilago, Taraxacum, Senecio vernalis, Stellaria media, Stachelbeeren, Himbeeren, Aegopodium podagria, Leontodon autumnale.

Das bisher unbekannte ♂ habe ich in dem bei Nr. 37 erwähnten Aufsatz beschrieben.

50. 27. ***semilucens*** Alfken (pygmaeus Sch. 1859 nec 1853 = ♂ zu H. nitidus Sch.) ♀ 17. Mai, ♂ 19. Juli.

K., R., Stp., S. einzeln, Sn. 1 ♀.

An Veronica chamaedrys, Hieracium pilosella, Leontodon autumnale, Jasione montana, Himbeeren, Dolden, Erodium cicutarium, Potentilla anserina.

Das ♂ ist von Schenck in den Nass. Jahrbüchern 1859 S. 278 und 293 unter Nr. 42 beschrieben. Sein pygmaeus das. 1853 S. 165 unter Nr. 39 ist nicht, wie Schenck in Berl. Entom. Zeitschr. 1874 S. 337 meint, das ♂ zu H. lucidulus Sch. (identisch mit H. gracilis Mor.), sondern nach meiner Untersuchung der

im Wiesbadener Museum aufbewahrten Type das ♂ zu H. nitidus Sch., zu dem Schenck irrtümlich als ♂ seinen H. minutulus, der in Wirklichkeit das ♂ von H. ambiguus Sch. ist, gestellt hat (vgl. meinen bei Nr. 29 genannten Aufsatz). Das ♀ hat J. d. Alfken in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1914 S. 281 bekannt gemacht. Es ist leicht mit den ♀♀ von H. intermedius und H. tarsatus Sch. zu verwechseln und unterscheidet sich u. a. von ersterem durch die am Ende niedergedrückten, am Endrand gelblich (nicht rötlich) durchscheinenden Segmente und die blaß gelbbräunliche (nicht gelblichweiße) Behaarung der Beine, von letzteren durch das dichter und feiner punktierte, deutlich chagrinierte und ziemlich matte Mesonotum, von beiden auch durch die geringere Größe. Das ♂ von intermedius hat schwarze Fühler, Oberkiefer, Oberlippe und Tarsen, die ♂♂ der beiden anderen Arten gelblichweiße Tarsen, gelbe Oberlippe und Mandibeln, semilucens aber unten pechbraune Fühler und fast mattes, ziemlich dicht punktiertes Mesonotum, tarsatus dagegen unten ockergelbe Fühler und stark glänzendes, ziemlich zerstreut punktiertes Mesonotum. Über die Unterschiede von H. minutissimus K. und H. lucidulus Sch. (tenellus Sch., gracilis Mor.) vgl. Alfken, Deutsch. Ent. Zeitschr. a. a. O.

51. 28. *tarsatus* Sch. (nanulus Alfken nec Sch.). ♀ 7. April, ♂ 23. Juli.

K. nur an einer Stelle, hier in Anzahl, Stp. lokal und selten.

Diese Art scheint sandige Plätze vorzuziehen, wenigstens traf ich sie nur in Sandgruben. Sie besucht Salix repens, Tussilago, Taraxacum, Cerastium semidecandrum, Hieracium pilosella.

H. nanulus Sch., den Alfken auf diese Art bezieht, ist, wie meine Untersuchung der im Museum zu Wiesbaden steckenden Type ergab, das ♂ von H. politus Sch. M. E. ist H. tarsatus Sch. (Nass. Jahrbücher 1870 S. 309 Ziff. 12) auf die vorliegende Art zu beziehen.

lucidulus Sch. (tenellus Sch., gracilis Mor.).

Posen (Nakel a. N. und Westgrenze: Torka).

H. lucidulus ist nicht, wie Alfken in der „Bienenfauna von Westpreußen" S. 32 bei Ziffer 38 annimmt, mit der vorigen Art, sondern mit H. gracilis Mor. identisch (vgl. meinen bei Nr. 29 genannten Aufsatz), das ♂ dazu ist H. tenellus Sch. (vgl. Alfken, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1914 S. 282).

52. 29. ***minutissimus*** K. ♀ 24. März, ♂ 2. Juli.
K., R. Stp., S. häufig, Stpm. am 17. Oktober 1918 einige frische ♀♀, Sn. 2 ♀♀, G. 3 ♀♀.
An Bellis perennis, Tussilago, Gagea, Taraxacum, Stellaria media, Hieracium pilosella, Senecio vernalis, Himbeeren, Kerria japonica, Jasione montana, Leontodon autumnale, Calamintha acinos, Crepis.

53. 30. ***punctatissimus*** Sch. ♀ 18. April, ♂ 4. August.
K. 1 ♂ 1 ♀, S. stellenweise nicht selten, Sn. 2 ♀♀.
An Salix repens, Glechoma hederacea, Heidel- und Preißelbeeren, Hieracium pilosella, Veronica chamaedrys, Sarothamnus scoparia, Himbeeren, Leontodon autumnale.

54. 31. ***balticus*** Blüthgen (***nov. spec.*** s. Anhang).
G. 1 ♂.

convexiusculus Sch. (appropinquans Sch., clypeatus Sch., porcus Mor.).
Brandenburg (Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka). Von Schirmer an Salvia pratensis gefangen.

55. 32. ***villosulus*** K. ♀ 4. April, ♂ 29. Juli.
K., R., Stp., S. nicht selten, aber bei weitem nicht so häufig, wie in Mitteldeutschland, Sn. Weg von Bartin nach Gumenz 1 ♀, G. ♂ ♀♀, H. 1 ♀.
An Hieracium pilosella, Leontodon autumnale, Ficaria, Cirsium arvense.

56. 33. ***brevicornis*** Sch. ♀ 5. Mai, ♂ 7. Juli.
K. 1 ♀, R. 2 ♀♀, Stp. nicht selten, S. zeitweilig sehr häufig, G. 1 ♀, Stn. Wussow 1 ♀: Dr. Hanau.
An Hieracium pilosella und Taraxacum, die ♂♂ an Knautia, Jasione, Potentilla argentea, Leontodon autumnale, Convolvulus arvensis.

subauratus Rossi.
Brandenburg (Buckow, zahlreich auf Helichrysum: Schirmer), Posen (Westgrenze: Torka), Westpreußen (Alfken). In wärmeren Sandgegenden der Provinz sicher vorkommend.

57. 34. ***tumulorum*** L. ♀ 2. April, ♂ 19. Juli.
K., R., Stp., S., Stpm. häufig, Sn. ♂ ♀, G. ♂♂ ♀♀, Stn. Julo, Hökendorf: E. Schmidt.
An Bellis perennis, Taraxacum, Lamium purpureum, Gagea, Senecio vernalis und Jacobaeae, Knautia, Jasione, Lonicera tatarica, Thymus serpyllum, Berteroa incana, Potentilla argentea, Rumex acetosella, Solidago virgaurea.

58. 35. ***flavipes*** F. ♀ 10. April, ♂ 17. Juli.
K. einzeln, R. wenige Stücke, Stp. stellenweise nicht

selten, S. stellenweise häufig, Stn. Sandsee 1 ♂: E. Schmidt.

An Salix repens, Senecio vernalis, Potentilla verna, Veronica chamaedrys, Stellaria media, Hieracium pilosella, Heidel- und Preißelbeeren, Sarothamnus.

Diese Art ist bisher mit H. tumulorum L. zusammengeworfen worden, ist davon aber spezifisch verschieden. Das ♀ unterscheidet sich durch helleres Grün, hinter den Augen verschmälerten Kopf, dichtere Behaarung, breite, nur auf dem 1. Segment unterbrochene, graugelbe Binden, je einen Filzfleck beiderseits am Grunde des 1. Segments und deutliche Basisbinden auf dem 2. und 3. Segment, das ♂ durch dichtere Behaarung, besonders der Brustseiten, wo sie stellenweise fast filzig ist, dichtere Hinterleibsbinden sowie dadurch, daß die Endglieder der Fühlergeißel unten nicht schwarzbraun und die Hüften und Schenkelringe gelb sind. Vgl. im übrigen meinen bei Nr. 29 genannten Aufsatz.

H. flavipes F. findet sich nur an sandigen Plätzen, z. B. bei Rügenwalde nur in den Dünen.

59. 36. ***fasciatus*** Nyl.

Stn. Zabelsdorf, einige ♂♂: E. Schmidt.

Diese Art ist sicher weiter verbreitet. Sie kommt nur in Sandgegenden vor und ist auch in Brandenburg (Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N., Westgrenze: Torka) und Westpreußen (Alfken) gefunden.

semitectus Mor.

Da diese östliche Art in Westpreußen nahe der pommerschen Grenze (Gollubien, Kreis Karthaus: Dr. Speiser) gefangen ist, wird sie sicher auch im Osten der Provinz vorkommen.

60. 37. ***Smeathmanellus*** K.

R. 1 ♀ am 24. August 1914 an Leontodon autumnale, G. 2 ♀♀, sowie eine Anzahl ♀♀ ohne Fundortsangabe im Stettiner Museum.

61. 38. ***morio*** F. ♀ 2. April, ♂ 28. Juni.

K., R., Stp., S. häufig, Sn. ♀♀, G. ♂♂ ♀♀, Stn. Westendsee: Dr. Hanau, E. Schmidt.

An Bellis, Taraxacum, Tussilago, Gagea, Ficaria, Stellaria media, Potentilla verna, Veronica chamaedrys, Lamium purpureum, Convolvulus arvensis, Leontodon autumnale, Symphoricarpus, Senecio vernalis.

var. *aeratus* K. häufig unter der Stammform.

62. 39. ***viridiaeneus*** Blüthgen (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1918 Heft III/IV S. 272) ♀ 15. April, ♂ 3. Juli.

K. stellenweise ziemlich häufig, R. 1 ♀, Stp., S. stellenweise häufig, L. 1 ♀, G. 2 ♀♀, Stn. Nemitz 1 ♀: Dr. Hanau.

An Bellis, Tussilago, Taraxacum, Senecio vernalis und arvensis, Jasione, Knautia, Sedum maximum, Leontodon autumnale, Hieracium pilosella, Thymus serpyllum.

Es kommen übrigens auch ♀♀ vor, bei denen der Hinterleib schwärzlich, und solche, bei denen das Mesonotum bläulichgrün und der Metathorax fast blau ist.

63. 40. ***leucopus*** K. ♀ 3. Mai, ♂ 13. August.

K., R., Stp., S. viel weniger zahlreich als die vorige Art.

An Tussilago, Potentilla verna, Fragaria vesca, Leontodon autumnale, Armeria vulgaris.

Die Unterschiedsmerkmale dieser Art und der drei vorhergehenden habe ich in einer Tabelle, die in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1918 S. 274 abgedruckt ist, niedergelegt.

Sphecodes Latr.

64. 1. ***fuscipennis*** Germ.

Stp. äußerst selten: An einer großen Kolonie von Halictus quadricinctus, der als sein Wirt bekannt ist. habe ich vergeblich nach den ♀♀ gesucht, fand aber dicht dabei ein einzelnes ♂ (13. Juli 1918 an Jasione montana). Dagegen fing ich am 10. Juni 1917 ein abgeflogenes ♀ in der Sandgrube bei St. Georg, wo H. quadricinctus überhaupt nicht vorkommt, wohl aber vereinzelt H. sexcinctus. Vielleicht schmarotzt Sph. fuscipennis also auch bei letzterem.

65. 2. ***gibbus*** L. ♀ 10. April, ♂ 29. Juni.

R., S. selten, K. stellenweise, aber einzeln, Stp. stellenweise häufig, Sn. ♂♀, G.

Die kleinen Weibchen scheinen bei Halictus rubicundus zu schmarotzen. Sehr große (12,5 bis 15 mm lange) Weibchen fand ich bei Stp. zahlreich an einer Kolonie von H. quadricinctus, in trägem Flug nach den Eingängen der Nester suchend und in diese eindringend. Merkwürdigerweise sind mir entsprechend große Männchen niemals vorgekommen.

Ich traf die Art an Salix caprea, Taraxacum und Senecio vernalis, die ♂♂ auf Cirsium arvense, Tanacetum vulgare, Jasione montana und Armeria vulgaris.

spinulosus Hag.

Brandenburg (M. Müller, Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N. und Westgrenze: Torka). Schmarotzer von Halictus xanthopus. Ich fing die ♂♂ in Thüringen auf Knautia arvensis.

66. 3. ***subquadratus*** Sm. ♀ 29. April, ♂ 13. Juli.

K. selten, R. häufig, Stp. stellenweise in Anzahl, S. nicht selten, Sn. ♂♀, G. ♂♀, Stn. Westendsee 1 ♀: E. Schmidt, Kreckow 1 ♂: P. Noack, Ziegenort 1 ♂: Pirling.

An Taraxacum, Senecio vernalis, Veronica chamaedrys, Leontodon autumnale, die ♂♂ an Schafgarbe, Jasione montana, Anthemis arvensis, Cirsium arvense, Tanacetum.

Die Wirte vermute ich in Halictus rubicundus, calceatus, wahrscheinlich auch quadrinotatulus.

Die Art neigt zum Melanismus: es kommen ganz schwarze ♂♂ vor, und unter den ♀♀ finden sich nicht selten solche, bei denen das 1. Segment schwarz ist und die mittleren Segmente auf der Scheibe mehr oder weniger verdunkelt sind.

67. 4. ***reticulatus*** Thoms. ♀ 8. Juni, ♂ 12. Juli.

K. in Anzahl, Stp. 1 ♂, S. einige ♂♂, Sn. ♂♀. Bei K. an den Nistplätzen von Andrena sericea. Von besuchten Blüten ist mir nur Jasione montana und Cirsium arvense bekannt geworden.

68. 5. ***pellucidus*** Sm. (pilifrons Thoms.). ♀ 10. April, ♂ 14. Juli.

K. selten, Stp. stellenweise sehr häufig, S. einzeln, Sn. 1 ♂ ♀♀, G. ♀♀.

An Salix purpurea und aurita, Tussilago, Taraxacum, Cerastium semidecandrum, Senecio vernalis, die ♂♂ an Schafgarbe und Euphrasia officinalis.

Schmarotzer von Andrena sericea, die kleinen Exemplare, die man nicht selten findet, anscheinend bei A. argentata. Wenn Alfken die Weibchen in die Nester von Andrena chrysopyga hat eindringen sehen, Cl. Gehrs sie an den Nestern von Andr. xanthura beobachtet hat, so kann es sich dabei nur um einen zufälligen Vorgang handeln. Denn bei Sandbienen, die nur in einer Generation auftreten, können sich nur diejenigen Sphecodes-Arten entwickeln, bei denen die Männchen im Frühjahr gleichzeitig mit den Weibchen erscheinen, die übrigen Sphecodes-Arten dagegen nur bei Halictus- oder solchen Andrena-Arten, die in 2 Generationen fliegen. Von der Sommergeneration sind mir nur wenige ♀♀, an

♂♂ nur 3 zu Gesicht gekommen, was bei der Häufigkeit der Frühlingsweibchen bemerkenswert ist.

Nach brieflicher Mitteilung Alfkens hat R. C. L. Perkins durch Untersuchung der Smithschen Typen die Identität von Sph. pellucidus Sm. mit Sph. pilifrons Thoms. festgestellt. Der erstere Name hat die Priorität.

69. 6. ***similis*** Wesm. ♀ 10. April, ♂ 26. Juli.

K., R., Stp., S. häufigste Art, Sn. 1 ♀, G.

An Salix caprea, Bellis perennis, Tussilago, Taraxacum, Stellaria media, die ♂♂ an Schafgarbe, Carduus crispus, Daucus.

Die Art schwankt in der Größe sehr (6,75 bis 10 mm), ein Zeichen dafür, daß sie verschiedene Wirte hat. Ich fand sie mit Halictus lativentris und quadrinotatulus zusammen.

Beim ♀ sind die Vorderschienen manchmal nicht wachsgelb, sondern schwarz gefärbt, besonders bei großen Stücken. Solche sind von der vorigen Art durch den hinter den Augen viel weniger verengten Kopf und das auf der abschüssigen Basalhälfte kahle, nicht abstehend behaarte 1. Segment zu unterscheiden.

70. 7. ***nov. spec.***

1 ♂ von G. (16. August 1895), dem der vorigen Art sehr ähnlich, durch etwas dichtere Punktierung des Mesonotums, hellbraune Fühler, hellrote Färbung des Hinterleibs und anders geformte Genitalien unterschieden. Nähere Beschreibung und Benennung behalte ich mir für später vor.

71. 8. ***rubicundus*** Hag.

Von dieser seltenen Art, die bei Andrena labialis schmarotzt, fing ich am 7. Juli 1915 ein ♀ bei K. am Nistplatz dieser Sandbiene. Sie ist sicher weiter verbreitet. Bei ihr und bei Sph. spinulosus erscheinen die ♂♂ zusammen mit der ersten Generation ♀♀.

ferruginatus Hag.

Kommt vielleicht im Gebiet vor, da er laut F. D. Morice bei Halictus rufitarsis schmarotzt und in Posen (Nakel a. N.: Torka) gefangen ist.

72. 9. ***hyalinatus*** Hag.

Ein von E. Schmidt am 6. Juni 1907 bei Stn. (Westendsee) gefangenes ♀ gehört nach den Beschreibungen von v. Hagens, Edw. Saunders und Frey-Geßner zu dieser Art. Dieses Stück zeichnet sich durch folgende bezeichnenden Merkmale aus: Mesonotum mäßig zer-

streut und gleichmäßig mäßig kräftig punktiert, herzförmiger Raum halbmondförmig, rings gerandet, ziemlich weitläufig kräftig wellig längs gerunzelt, Area und obere Stutzseiten abgerundet, Metathorax fast glatt, ziemlich undeutlich weitläufig gerunzelt, Hinterleib hellrot, umgekehrt eiförmig, nach hinten stark zugespitzt, gewölbt, poliert, fast punktlos, Furche des Endsegments rostrot, schmal, glänzend.

73. 10. ***puncticeps*** Thoms. ♀ 13. Juni, ♂ 4. Juli.

K. einzeln, Stp. einige ♀♀, S. die ♂♂ zeitweise zahlreich, die ♀♀ selten.

Mit Halictus villosulus und brevicornis zusammen fliegend. Besucht Jasione montana und Taraxacum.

74. 11. ***longulus*** Hag. ♀ 23. April, ♂ 2. Juli.

K., R., Stp. selten und einzeln, G.

Als Wirtsbiene vermute ich Halictus minutissimus. An Stellaria media, Taraxacum.

Wahrscheinlich muß hiervon eine robustere Form geschieden werden, deren ♀♀ größer als diejenigen der typischen Form sind und nicht deren sehr schmale, längliche Körperform besitzen, und zu denen vermutlich die auffallend großen ♂♂ mit wenig schwarz gezeichneten Mittelsegmenten gehören, die man vielfach findet.

niger Hag.

In Posen (Westgrenze: Torka) und Westpreußen gefunden. Schmarotzer von Halictus lucidulus.

75. 12. ***variegatus*** Hag. ♀ 30. April, ♂ 15. August.

K., R., Stp. stellenweise nicht selten.

An den Nistplätzen von Halictus nitidiusculus und H. quadrinotatulus. Kennzeichnend für diese Art (♀) ist das stark glänzende, auffallend zerstreut fein punktierte Mesonotum, die auf die Basis der Segmente beschränkte äußerst feine dichte Punktierung, die deutliche Einschnürung der Basis des 2. Segments und die sehr schmale glänzende Furche des Endsegments. Die Kopfform hält die Mitte zwischen Sph. subquadratus und similis, die Art stimmt darin mit den beiden folgenden überein. Sph. crassus Thoms. halte ich mit v. Hagens für identisch mit variegatus.

76. 13. ***dimidiatus*** Hag. ♀ 2. Mai.

Stp. stellenweise in Anzahl, Stn. Warsow 1 ♀: Dr. Hanau.

Ebenfalls am Nistplatz von H. nitidiusculus.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch

die dichtere, kräftigere Punktierung des Mesonotums und die fast doppelt so breite (ebenfalls glänzende) Furche des Endsegments.

77. 14. *affinis* Hag. ♀ 25. April.
K., R., Stp., S. stellenweise häufig.
Diese Art ist Sph. variegatus durch die sehr zerstreute, feine Punktierung des Mesonotums sehr ähnlich, der Kopf noch etwas kubischer geformt. Sie unterscheidet sich, abgesehen von der geringeren Größe, durch helleres Rot des Hinterleibes, am Grunde nicht eingeschnürtes 2. Segment und breitere Endfurche.

78. 15. *nigritulus* Hag.
Bei S. fing ich am 19. Juli 1914 2 ♂♂, ebenda am 7. Juni 1915 und bei Stp. am 17. Mai 1917 je 1 ♀, auf welche die Beschreibung bei v. Hagens durchaus paßt.
Scheint bei Halictus semilucens zu schmarotzen und besucht Taraxacum und Jasione montana.

Heriades Spin.

79. 1. *truncorum* L. ♂ 21. Juni, ♀ 26. Juni.
K., R., Stp. nicht selten bis häufig, Sn, 1 ♂, G. zahlreiche Stücke.
An Senecio vernalis und Jacobaeae, Anthemis arvensis, Tanacetum vulgare, Schafgarbe, Hieracium pilosella, Sinapis arvensis, Malva rotundifolia.

80. 2. *fuliginosus* Pz. (nigricornis Nyl.). ♂ 2. Juni, ♀ 16. Juni.
K. häufig, Stp. einzeln, S. einige ♂♂, G. ♂♀.
An Campanula rotundifolia und patula, Taraxacum, Weigelia.

81. 3. *campanularum* K. ♂ 26. Juni, ♀ 13. Juli.
K. häufig, Stp. einzeln.
An Campanula rotundifolia, Senecio Jacobaeae, Taraxacum, Kornblumen, Malva rotundifolia.

82. 4. *florisomnis* L. ♂ 10. Mai, ♀ 18. Mai.
K. 1 ♀, R. 1 ♂ 1 ♀, G. ♂♀, Stn. 2 ♂♂.
An Veronica chamaedrys und Weigelia gefunden.

Osmia Latr.

parvula Duf. et Perr.
Brandenburg (Spandau: M. Müller, Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka).
Nistet in Brombeerstengeln und den leeren Schilfgallen der Lipara lucens Meig. und besucht mit Vorliebe kleinblütige Papilionaceen.

83. 1. *leucomelaena* K. (claviventris Thoms.). ♂ 7. Juni, ♀ 10. Juni. (1918: ♂♀ am 18. Mai schon nicht mehr ganz frisch.)

K. einzeln, aber nicht selten, R. einige ♀♀, Stp. verbreitet, aber einzeln, Stpm. 1 ♀, S. selten, G. 2 ♀♀.

An Lotus corniculatus und uliginosus, Trifolium repens, Hieracium pilosella, Sarothamnus scoparia, Himbeeren, Symphytum asperrimum. Die Nester werden in Stengeln von Brombeeren und Kletten angelegt. Ein von mir ausgelegter Brombeerstengel wurde mit nur 3 Zellen besetzt, obwohl er von der Biene etwa 20 cm tief ausgehöhlt war (wahrscheinlich ist diese dann verunglückt), aus denen 1 ♂ und 1 ♀ auskamen, während die 3. Zelle eine abgestorbene Schlupfwespe enthielt, die mir Prof. Dr. Schmiedeknecht gütigst als Kaltenbachia apum Thoms. ♀ bestimmte.

84. 2. *adunca* Pz.

G. zahlreiche ♂♀, St. 2 ♀♀: E. Schmidt, Winterfelde 1 ♀: P. Noack, Stp. 1 ♂ am 30. Mai 1918 an Centaurea scabiosa.

Wird überall vorkommen, wo ständig Echium wächst.

85. 3. *Spinolae* Sch. (caementaria Gerst.).

G. 2 ♂♂ 1 ♀.

Mit voriger zusammen an Echium.

papaveris Latr.

Brandenburg (Spandau, Eberswalde, Arnswalder Kreis: M. Müller, Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N., Bromberg: Torka), Westpreußen (Alfken).

Fliegt u. a. besonders an Kornblumen.

86. 4. *tridentata* Duf. et Perr.

G. 1 ♀ 7. Juli 1896.

Diese südliche Art ist auch in Brandenburg (Spandau: M. Müller, Buckow: Schirmer) und Posen (Nakel a. N.: Torka) aufgefunden. Sie fliegt an Lotus corniculatus und soll in Brombeerstengeln nisten.

87. 5. *Panzeri* Mor. ♂ 2. Mai, ♀ 14. Mai.

K. 1 ♀, R. stellenweise häufig, Stp. stellenweise nicht selten, G. ♂♂ ♀♀ in Anzahl, Stn. 1 ♀: G. Schröder.

An Taraxacum, Lamium purpureum, Ranunculus spec., Hieraciun pilosella, Hesperis matronalis, Carduus crispus. Die Nester werden in altem Balkenwerk in Käferlöchern angelegt.

Die norddeutschen Stücke sind viel düsterer blau gefärbt als süddeutsche.

88. 6. ***fulviventris*** Pz. ♂ 14. Mai, ♀ 23. Mai.
Stp. lokal, aber nicht selten, G. ♂♀.
An Hieracium pilosella, Centaurea Scabiosa und hort., Carduus crispus.

89. 7. ***Leaiana*** K. (Solskyi Mor.) ♂ 5. Mai, ♀ 14. Mai.
K. häufig, R. stellenweise zahlreich, Stp. zahlreich, S. 2 ♂♂ 1 ♀, Sn. 1 ♀, G. ♂♂♀♀.
An Taraxacum, Hieracium pilosella, Cerastium arvense, Centaurea Scabiosa, Carduus crispus, Hesperis matronalis, Himbeeren, Lonicera tatarica, Iris germanica, Weigelia.
Nistet wie Panzeri. Das ♂ ist von demjenigen der folgenden Art leicht daran zu unterscheiden, daß die Augen im Leben schwarz sind. Bei den bei S. gefangenen 2 ♂♂ ist der herzförmige Raum völlig matt (im übrigen sind es typische Stücke).

90. 8. ***coerulescens*** L. (aenea L.). ♂ 30. April, ♀ 6. Mai.
K., R., Stp., S. einzeln und nicht häufig, Sn. 1 ♀, G. ♂♀.
An Lamium purpureum, Ajuga reptans, Taraxacum, Trifolium pratense, Hieracium pilosella, Sarothamnus, Centaurea hort., Weigelia.
Die Augen des ♂ sind im Leben graugrün.

91. 9. ***uncinata*** Gerst. ♂ 23. April, ♀ 4. Mai.
K. 1 ♂, R. 3 ♂♂ 1 ♀, S. 1 ♂ 4 ♀♀, H. 1 abgeflogenes ♀.
♂ an Salix repens, Taraxacum, Preißelbeeren, ♀ an Glechoma hederacea, Taraxacum und Hieracium pilosella.

92. 10. ***inermis*** Zett. (vulpecula Gerst.).
Sn. Selliner Mühle am 7. Juli 1896 1 stark abgeflogenes ♀.
Die Art wird weiter verbreitet sein. M. Müller fing sie im Arnswalder Kreis (an Lathyrus silvester) und bei Spandau, Schirmer bei Buckow. In Westpreußen fand sie M. Müller bei Schloppe (Kreis Dt. Krone).

93. 11. ***pilicornis*** Sm.
Herr O. Karl fing bei Stp. (Samelower Mühle) an einer Stelle, wo unter Buchen in geringer Menge Pulmonaria obscura wächst, am 10. April 1918 9 ♂♂ 2 ♀♀ und am 15. April 1918 4 ♂♂ 6 ♀♀ dieser schönen Art, entdeckte auch ein Nest in einem Buchenstubben. Ein großer Teil der Stücke war mit schwarzen Meloëlarven besetzt, eins sogar mit 13 solchen.

xanthomelaena K. (fuciformis Latr.)[1]).

---

[1]) Vgl. Nachtrag.

Vielleicht kommt diese Art in der Provinz vor, da sie von V. Torka bei Netztal (Posen) gefangen ist und nach Gerstäcker auch in der Lausitz vorkommt. Das von Torka gefundene Stück, ein ♀, ist in seinem Verzeichnis der „Bienen der Provinz Posen" als „O. nigriventris Zett." aufgeführt (von J. D. Alfken so bestimmt). Mir war das Vorkommen dieser boreal-alpinen Art in Posen sehr zweifelhaft, und ich habe deshalb das ♀, das mir Herr Torka liebenswürdigerweise hierzu überließ. untersucht und festgestellt, daß es sich um ein ♀ von xanthomelaena K. handelt, bei dem allerdings der herzförmige Raum matt ist, das aber im übrigen völlig typisch ist. Dazu ist zu bemerken, daß der herzförmige Raum auch bei normalen Stücken nicht sehr glänzend ist. Analoge Abweichungen sind mir bei O. Leaiana K. vorgekommen (vgl. oben). Übrigens hatte auch Herr Torka das Stück zunächst richtig bestimmt.

94. 12. ***maritima*** Friese. ♂ 6. Mai, ♀ 25. Mai.

Von dieser schönen Art fing ich am 22. Mai 1914 bei Rügenwaldermünde (links der Wipper auf dem Spielplatz des Suckower Wäldchens) an Cerastium arvense und Ranunculus spec. 2 ♂♂. Im Jahre 1916 fand ich sie rechts der Wipper an dem Feldweg, der nördlich des Darlowberges am Strande entlang nach dem Vitter See führt, zahlreich vor: am 6. Mai 8 ♂♂ und am 25. Mai einige ♂♂ und 9 frische ♀♀. Sie flogen hauptsächlich auf Glechoma hederacea, auch auf Taraxacum und Veronica chamaedrys, die Geschlechter teilweise in copula, einige ♀♀ in den Fahrgeleisen des sandigen Weges grabend. Ein ♀ war an der Stirne mit den Pollinien der Wiesenorchis besetzt.

Bisher war Warnemünde, wo Friese die Art entdeckte, der östlichste bekannte Ort ihres Vorkommens. Sie wird sich an der Küste auch anderwärts an geeigneten Stellen finden. Nach brieflicher Mitteilung Frieses schmarotzt Chrysis lazulina Först. bei ihr.

95. 13. ***bicolor*** Schrk.

Gartzer Schrey 15. Mai 1813 1 abgeflogenes ♀ (G. Schröder).

In Brandenburg bei Köpenick, Rüdersdorf und Buckow von M. Müller und Schirmer, in Posen bei Nakel a. N. von Torka gefangen, also wahrscheinlich in der Provinz weiter verbreitet. Sie nistet, wie die folgende Art, in leeren Schneckengehäusen.

96. 14. ***aurulenta*** Pz.

Gartzer Schrey 15. Mai 1913 1 ♀ (G. Schröder).

Von dieser Art gilt das bei der vorigen Gesagte. Sie fliegt hauptsächlich an Lotus corniculatus.

emarginata Lep.
Posen (Brudzyn: Torka).

97. 15. *rufa* L. (bicornis L.). ♂ 4. April, ♀ 22. April.
K., R., einzeln, Stp. ♂♂ zahlreich, ♀♀ selten, S. ♂♂, Sn. ♂♀, G. ♂♀, Stn. Finkenwalde 2 ♂♂: G. Schröder.
An Gagea, Lamium purpureum, Taraxacum, Ajuga reptans, Ficaria, Salix caprea und aurita, Tussilago, Aquilegia vulgaris, Weigelia.

cornuta Latr.
Brandenburg (Berlin: Stein, Oststernberger Kreis: M. Müller).

spinulosa K.
Brandenburg (Arnswalder Kreis: M. Müller, Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka). Fliegt an gelben Kompositen und nistet in leeren Schneckenhäusern, deren Mündung das ♀ mit Schafdung oder Hasenlosung verschließt (vgl. Cl. Gehrs, Zeitschr. Hym. Dipt., 2. Jahrg. [1902], S. 4). Sie kommt sicher auch in Pommern vor.

Trachusa Jur.

98. 1. *byssina* Pz. (serratulae Pz.). ♂ 13. Juni, ♀ 14. Juni (1918 beide Geschlechter schon am 30. Mai).
K., R. einzeln, Stp. stellenweise häufig, Sn. ♂♀, G. einige ♂♂, H. ♂♂ ♀♀.
An Lotus corniculatus, Ononis spinosa, Trifolium repens und arvense, Ornithopus sativus, Anthyllis vulneraria, Thymus serpyllum, Crepis spec.
Mit ihr fand ich an verschiedenen Orten Coelioxys quadridentata L. zusammenfliegend.

Anthidium Fabr.

99. 1. *strigatum* Pz. ♂ 15. Juni, ♀ 16. Juni.
K., Stp., S. verbreitet, aber einzeln, Sn. ♂♀, G. ♂♀.
An Lotus corniculatus, Trifolium repens, arvense und pratense, Ornithopus sativus, Melilotus albus, Ononis spinosa, Glechoma hederacea, Calamintha acinos, Himbeeren. Die von Friese in den „Mitteil. aus dem Zool. Mus. Berlin" 1915 S. 27 ff. beschriebenen und abgebildeten Harznester dieser Art habe ich bisher nicht auffinden können, obwohl ich alle Steine in der Nähe der Fundstellen daraufhin zu untersuchen pflege[1]). Anscheinend bringt sie das ♀ auch an anderen Gegenständen an.

---

[1]) Nachträglich fand ich bei S. solche, einzeln oder zu zweien an kleinen Granitfindlingen an der Sonnenseite befestigt.

100. 2. *manicatum* L. ♂ 29. Juni, ♀ 23. Juni.

K., St. einzeln und selten, Sn. 1 ♀, L. einige ♂♂ ♀♀, G. ♂ ♀, St., Nemitz, 5 ♂♂, 2 ♀♀: E. Schmidt.

An Ononis spinosa, Calamintha acinos, Leontodon autumnale, Weigelia.

101. 3. *punctatum* Latr.

Von dieser Art fing ich am 17. Juli 1914 bei R. auf der Hütung am Ende des Suckower Wäldchens, westlich von Rügenwaldermünde, an Lotus uliginosus und Trifolium repens 3 ♂♂ 1 ♀. Außerdem sah ich bei Stp. am 12. Juli 1918 an Lotus corniculatus ein Anthidium-Männchen, das anscheinend zu dieser Art gehörte und mir leider entkam. H. 1 ♀.

Stelis Pz.

102. 1. *aterrima* Pz. ♂ 28. Juni, ♀ 3. Juli.

K. wenige Stücke, L. 1 ♂, G. zahlreich, Wollin 1 ♂: Dr. Hanau.

An Senecio Jacobaeae, Knautia und Leontodon autumnale.

Gewöhnlich schmarotzt diese Art bei Osmia adunca. Diese wird auch bei G. ihr Wirt sein. Bei K. kann nach den örtlichen Verhältnissen nur Anthidium manicatum als solcher in Frage kommen. Mit diesem flog sie an den Nistplätzen zusammen, während größere Osmiaarten daselbst fehlten (daß O. adunca und Spinolae bei K. überhaupt nicht vorkommen, erwähnte ich). Auch die Größe der hier gefangenen Stücke spricht für die Richtigkeit meiner Vermutung.

Ich möchte erwähnen, daß für Baden (Weser) H. Höppner ebenfalls Anthidium manicatum als Wirt von Stelis aterrima nennt.

103. 2. *phaeoptera* K. ♂ 16. Juni, ♀ 10. Juni.

K., G. häufig, Stp. 3 ♀♀, H. 1 ♀.

An Taraxacum, Senecio Jacobaeae, Hieracium pilosella, Carduus crispus, Centaurea Scabiosa, Spiraea spec.

In K. überall mit ihrem hauptsächlichsten Wirt, Osmia Leaiana, zusammen an dessen Nistplätzen. In St. mit derselben Art und mit Osmia fulviventris zusammen fliegend.

Sie ist außerdem bei folgenden Sammelbienen als Schmarotzer gefunden: Osmia bicolor (laut Schenck), O. spinulosa (Cl. Gehrs), O. parvula (V. Torka),

Heriades truncorum (Möschler). Bei Mühlhausen i. Thür. traf ich sie mit Osmia loti Mor. zusammen.

104. 3. ***breviuscula*** Nyl. ♂ 23. Juni, ♀ 21. Juni.
K. einzeln, G. einige Stücke.
An Taraxacum, Hieracium pilosella, Sinapis arvensis, Malva rotundifolia. Sie flog bei K. mit ihrem ständigen Wirt, Heriades truncorum, zusammen.

105. 4. ***minuta*** Lep. ♀ 15. Juni (♂ nicht gefunden).
K.: 3 ♀♀, teils an den Balken eines alten Stalles, wo Heriades truncorum zahlreich nistete, teils dicht dabei auf Taraxacum und Malva rotundifolia.

106. 5. ***ornatula*** Klg.
K.: 1 ♀ am 3. Juli 1915 an einem Lehmabhang, wo auch ihr gewöhnlicher Wirt, Osmia leucomelaena, flog.

minima Sch.
Vielleicht kommt diese Art, die bei Heriades campanularum schmarotzt, in der Provinz vor. In den Nachbarprovinzen ist sie allerdings noch nicht gefunden.

107. 6. ***signata*** Latr.
G.: 1 ♂, 24. Juni 1896, als „Anthidium spec.?“ bezettelt.

Megachile Latr.

108. 1. ***argentata*** F. ♂ 3. Juli (1918 bereits 30. Mai), ♀ 4. Juli.
K. 1 ♀, R. an der Fundstelle von Anthidium punctatum zahlreich, Stp. nur wenige Stücke, Stpm. 1 ♀, G. ♂ ♀, H. 7 ♂♂ 3 ♀♀. Überall nur an sandigen Plätzen.
An Trifolium arvense und repens, Lotus uliginosus, Melilotus albus, Ononis spinosa, Thymus.
Beim ♀ ist häufig das letzte Bauchsegment schwarz behaart. Wenn bei solchen Stücken die weißen Filzflecken des oberen Endsegments undeutlich entwickelt oder abgerieben sind, ist die Unterscheidung von der folgenden Art schwierig. Man merke sich: a. hat breit herzförmigen, nach hinten stark verjüngten Hinterleib und das 1. und 2. Segment länger und hell behaart, r. schmaleren, länglicheren Hinterleib und nur das 1. Segment so behaart; die befilzte Grube beiderseits am Grunde des 2. Segments ist bei a. klein und kaum zu sehen, bei r. ziemlich groß und deutlich. Das ♂ von a. ist leicht an der gelben Färbung der Endhälfte der unteren Kante der Vorderschenkel kenntlich.
Mit Meg. argentata zusammen flog bei R. Coelioxys

mandibularis, die auch anderwärts als Schmarotzer von ihr festgestellt ist.

109. 2. ***rotundata*** F. ♂ 3. Juli, ♀ 4. Juli.

Ich fing bei Stp. (bei St. Georg) einige ♂♂ und ♀♀. Sie flogen hauptsächlich an Lotus corniculatus, ferner an Trifolium arvense, Ononis spinosa, Thymus und Euphrasia officinalis. Ich fand auch ein Nest in einer Bretterbude, es war in einem von Käferfraß herrührenden Gang in einem Brett der Wand angelegt.

Nach dem Schmarotzer der Art, Coelioxys rufocaudata, suchte ich vergeblich. Dagegen fand Herr Timm diesen bei Sn.

Ferner stecken in der Stettiner Sammlung 2 ♀♀ von G., 29. und 30. Juni 1897.

apicalis Spin.

Brandenburg (West-Sternberger Kreis: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Kreis Deutsch Krone: M. Müller). Sie kommt sicher auch in der Provinz vor. Sie fliegt von Ende Mai bis Ende Juli an Lotus, Vicia sativa, Centaurea cyanus und rhenana und nistet in altem Holz.

110. 3. ***centuncularis*** L. ♂ 1. Juni (1918: 23. Mai), ♀ 3. Juli.

K., R., Stp., S. einzeln und nicht häufig, Sn. 1 ♀, G. ♂♀.

An Centaureaarten, Kletten, Hieracium pilosella, Himbeeren, Mohn.

111. 4. ***lapponica*** Thoms.

Hiervon fing ich bei S. am 20. Mai 1918 an Senecio vernalis und am 7. August 1918 an Hieracium pilosella je 1 ♂. Ferner fand Herr Timm bei Sn. am 24. und 26. Juni und am 22. August 1896 je 1 Stück. G. 1 ♂ 24. Juli 1896.

Das ♂ ist von dem der vorigen Art leicht durch die rote Färbung der Tarsen, schwieriger von dem der folgenden, bei dem wenigstens das ganze Krallenglied, meist auch die Endtarsen der Vorderbeine rot sind, zu unterscheiden. Man beachte, daß die Fransen der Bauchsegmente bei l. deutlich und ziemlich dicht (wie bei centuncularis), bei v. undeutlich und sehr spärlich sind und daß das 7. Rückensegment am Ende bei v. deutlich dreihöckerig, bei l. nur mitten kaum etwas erhöht ist.

112. 5. ***versicolor*** Sm. (octosignata Sch. nec Nyl.). ♂ 20. Mai, ♀ 17. Juli.

K., R., Stp., S. selten und einzeln.

An Campanula rotundifolia, Senecio Jacobaeae, Centaurea Scabiosa, Lotus corniculatus.

Sie ist als gute Art aufzufassen und nicht als Rasse von M. centuncularis, von der sie sich schon durch die Körperform wesentlich unterscheidet, worauf schon Schenck (Nass. Jahrb. 1865 S. 330 bei Ziffer 9) hinweist. Eine sehr gute Beschreibung gibt Edw. Saunders in Hym. ac. of the Brit. Islands.

Das ♀ unterscheidet sich von dem der vorigen Art, bei dem die Bürste auf den letzten beiden Segmenten ebenfalls schwarz gefärbt ist, durch die schwarzen Tarsen (bei l. rot), die unpunktierte Mittellinie des Clypeus und das kahle 6. Rückensegment (bei l. abstehend schwarz behaart).

113. 6. ***ligniseca*** K.

G. ♂ ♀♀, Stn. 1 ♂ Bodenberg: Dr. Hanau.

Von Lüderwaldt an Rotklee gefangen.

114. 7. ***lagopoda*** L.

G. eine Anzahl ♀♀.

115. 8. ***maritima*** K. ♂ 26. Juni, ♀ 5. Juli.

R., S. einzeln, K. stellenweise nicht selten, Stp. häufig, Sn. ♂♀, L. einige ♀♀, G. ♂♀, Stn. Wolfsschlucht, Zabelsdorf je 1 ♀: E. Schmidt, H. 3 ♀♀.

Fliegt an Ononis spinosa, Lotus corniculatus und uliginosus, Centaurea Scabiosa und Jacea, Cirsium lanceolatum und arvense, Trifolium repens und arvense, Eryngium maritimum.

Nur an sandigen Orten. Schmarotzer: Coelioxys trigona.

116. 9. ***willughbiella*** K. ♂ 17. Juni, ♀ 6. Juli.

K., R., S. selten und einzeln, Stp. einige ♂♂, Sn. ♂♂, G. ♂♀.

An Lotus corniculatus und Ononis spinosa, auch Himbeeren.

117. 10. ***circumcincta*** K. ♂ 29. Mai, ♀ 2. Juni (1918: 14. Mai).

K., R., Stp., S. häufig, Sn. ♂♀, G. ♂♀, Stn. Pölitz-Hohenlese 2 ♀♀: Dr. Hanau, Sandsee 1 ♂: E. Schmidt, H. 3 ♀♀.

An Lotus, Ononis, Trifolium repens. Sarothamnus, Vicia spec., Symphytum asperrimum. Melampyrum arvense, Hieracium pilosella, Knautia arvensis.

Bei ihrer Häufigkeit wird diese Art von einer Reihe von Schmarotzern heimgesucht. Die Nester fand ich

immer dicht unter dem obersten Rand steil abfallender Erdwände in lockerem Boden, aus Abschnitten von Birkenblättern hergestellt.

analis Nyl.

Vielleicht kommt diese boreal-alpine Art, die in Nordwestdeutschland stellenweise nicht selten ist, auch in der Provinz vor. Sie fliegt nach Alfken besonders gern an Erica tetralix, Campanula rotundifolia und Lotus corniculatus und erscheint von Ende Juni an.

octosignata Nyl.

V. Torka fing bei Talsee (Kreis Gnesen) an Lotus 1 ♀. Die Art ist auch in Ostpreußen aufgefunden.

bombycina Rad.

Da diese große Art einerseits in Össelsee bei Hannover (von Brauns), andrerseits bei Ignalino in Litauen von W. Horn (Ent. Nachr. 1918 Heft 1/3 S. 30) gefangen ist, ist es wahrscheinlich, daß sie auch in den dazwischen liegenden Gegenden, also vielleicht auch in der Provinz vorkommt. Sie fliegt an Disteln.

118. 11. ***ericetorum*** Lep. ♂ 13. Juni, ♀ 18. Juni (1918: ♂ [schon abgeflogen] 15. Mai, ♀ 16. Mai).

Stp. stellenweise häufig, G. 2 ♀♀.

An Ononis spinosa, Lotus corniculatus und uliginosus, Centaurea Scabiosa, Knautia arvensis, Vicia spec., Euphrasia officinalis.

Coelioxys Latr.

119. 1. ***aurolimbata*** Först.

G. 1 ♀. Bei Stolp suchte ich vergeblich nach ihr, obwohl ihr Wirt, Meg. ericetorum, hier häufig ist. Bei R. glaube ich in einem ♀, das ich am 18. Juli 1914 an einer Mauer fliegen sah, bestimmt diese Art erkannt zu haben.

120. 2. ***rufescens*** Lep. ♂ 8. Juni, ♀ 27. Juni.

K., Stp. einzeln, Sn. ♀♀, G. ♂♀, Stn. 1 ♂ Westendsee: E. Schmidt.

var. *hebescens* Nyl.: Sn.

var. *agona* Alfken: ebenda, Stp. 2 ♀♀.

Der gewöhnliche Wirt ist Anthophora parietina, mit der sie auch bei K. und Stp. zusammenflog.

121. 3. ***elongata*** Lep. ♂ 13. Juni (1918: 29. Mai), ♀ 7. Juli.

K., S. wenige Stücke, Stp. die ♂♂ stellenweise nicht gerade selten, die ♀♀ selten.

An Senecio vernalis, Knautia, Trifolium repens und arvense. Bei K. mit Meg. willughbiella, bei Stp. und S. mit Meg. circumcincta zusammen beobachtet. Mora-

witz (Horae soc. ent. Ross. Bd. VI S. 49) und Kirby nennen erstere, Edw. Saunders letztere als Wirt.

122. 4. ***acuminata*** Nyl.

Sn. 28. August 1896 1 Stück, G. 1 ♂.

123. 5. ***mandibularis*** Nyl. ♀ 16. Juli (♂ nicht gefangen).

Hiervon fing ich bei R. einige ♀♀ mit Meg. argentata zusammenfliegend, bei Stp. 2 ♀♀. Letztere müssen nach ihrer Größe und nach den örtlichen Verhältnissen bei einer anderen Wirtsbiene ausgekommen sein, wahrscheinlich bei M. circumcincta, die auch von Morawitz (Horae V S 69) als Wirt bezeichnet wird.

Fernere Fundorte: Sn. 1 ♀, G. 1 ♀, H. einige ♂♂ ♀♀ (hier anscheinend bei Meg. argentata).

Ich traf die Art nur an Lotus corniculatus.

124. 6. ***trigona*** Schrk. (conoidea Ill., punctata Lep.). ♂ 9. Juni, ♀ 22. Juni.

K., R. einzeln, St. häufig, Sn. ♂♀, G. ♂♀, H. ♂♀.

An Centaurea Scabiosa, Knautia, Cirsium arvense, Rubus, Eyngium maritimum, Lotus, Seradella, Trifolium repens.

Überall mit Meg. maritima zusammen. In Thüringen fand ich sie mit Meg. lagopoda zusammenfliegend, die auch Morawitz (Horae VI S. 50) als Wirt nennt.

125. 7. ***quadridentata*** L. (conica L.). ♂ 7. Juni, ♀ 5. Juni (1918: ♂ 14. Mai, ♀ 15. Mai).

K., R., Stp., S. häufig, Sn. 1 ♀, G. ♂♀.

An Lotus, Trifolium repens, Thymus, Seradella, Knautia, Centaurea Scabiosa.

Ich fand sie sowohl mit Meg. circumcincta als auch mit Trachusa byssina zusammenfliegend. Die erstere ist als ihr Wirt bekannt, an den Nistkolonien der letzteren traf ich sie auch in Thüringen mehrfach.

126. 8. ***afra*** Lep.

G. 1 ♀. Schmarotzt bei Meg. argentata. Sicher weiter verbreitet.

127. 9. ***brevis*** Ev.

G. 1 ♂. Ebenfalls Schmarotzer von Meg. argentata und auch sicher weiter verbreitet.

128. 10. ***rufocaudata*** Sm. (octodentata Lep.).

Sn. Selliner Furth 18. Juli 1896 1 ♂ 2 ♀♀.

Schmarotzer von Meg. rotundata. Diese und die beiden vorigen Arten fliegen besonders an Lotus corniculatus und Thymus serpyllum.

emarginata Först.
Brandenburg (Buckow: laut Schirmer).
polycentris Först.
Brandenburg (Gr. Gandern, Kr. West-Sternberg: M. Müller), Posen (Potulic, Kreis Bromberg: Torka).

Dioxys Lep.

129. 1. ***tridentata*** Nyl.
Stp.: am 13. Juli 1917 1 ♀ an Knautia arvensis. Bei welcher Sammelbiene die Art schmarotzt, konnte ich nicht feststellen. Meg. argentata, sonst in der Regel der Wirt, kommt nach den örtlichen Verhältnissen nicht in Frage.

Andrena F.

130. 1. ***albicans*** Müll. ♂ 10. April, ♀ 13. April.
K., R., S. häufig, Stp. weniger häufig, nur die ♂♂ sehr zahlreich, G. 1 ♂ 1 ♀, Stn. 4 ♀♀.
An Salix-Arten, Tussilago, Taraxacum.

131. 2. ***morio*** Brullé.
Von dieser südlichen Art fing Herr G. Schröder am 13. September 1904 bei Stn. (Finkenwalde) 1 ♀. Sie wird in der Provinz weiter verbreitet sein, da sie auch in Brandenburg an verschiedenen Orten (bei Berlin und Freienwalde: Gerstäcker, Buckow: Schirmer, Spandau: M. Müller) und in Posen (Westgrenze: Torka) gefangen ist.

132. 3. ***carbonaria*** L. (pilipes F.). ♂ 15. April, ♀ 13. Mai.
K., R., Stp. sehr einzeln, S. einige ♂♂, davon eins stylopisiert, Sn. ♂♂ ♀♀, Neuhof (Kreis Stolp): Dr. Speiser, G. 2 ♀♀, Stn. 2 ♂♂ 2 ♀♀: E. Schmidt.
An Salix-Arten, Tussilago, Taraxacum, Melilotus, Sinapis arvensis, Cirsium arvense, Hypericum perforatum, Tanacetum. Nester fand ich in Lehmabhängen, im flachen, festen Boden und in Fahrgeleisen sandiger Wege.
Die Farbe der Mesonotumbehaarung beim ♂ schwankt von schwarz über graubraun bis aschgrau. Unter den ♀♀ findet sich vereinzelt die var. *nigrospina* Thoms.

133. 4. ***bimaculata*** K. ♂ 4. April, ♀ 14. April. 2. Generation: ♂ 3. Juli, ♀ (G.) 10. Juli.
R. 2 ♀♀, K. nicht selten, Stp. die ♂♂ stellenweise häufig, die ♀♀ selten, S. einige ♂♀, Sn. ♂♂ ♀♀, G. 1 ♀.
An Salix-Arten und Tussilago, die ♂♂ der 2. Gene-

ration an Melilotus albus und Armeria vulgaris. Weibchen der Sommergeneration sind mir bisher nicht vorgekommen, auch die Männchen derselben sind sehr selten.

134. 5. ***nov. spec.?***

Bei Stp. fing ich am 14., bei S. am 17. April 1918 je 1 ♀ bei K. am 27. April 1915 1 ♂ einer Sandbiene, die eine Zwischenform zwischen A. bimaculata und tibialis darstellt. Sie gleicht ersterer in der Skulptur des Hinterleibes, Fühlerbildung und Farbe der Thoraxbehaarung, unterscheidet sich von ihr im weiblichen Geschlecht durch braungelbe Hinterschienen und Hinterfersen, rostrote Tarsen, gelbe Schienenbürste, schwarzbraune Behaarung des Kopfes und schwächere Befransung der Segmente, im männlichen Geschlecht durch die rostgelbe Farbe des Endes der Hinterschienen und der Hintertarsen. Von tibialis unterscheidet sie sich durch die blassere Thoraxbehaarung und die Farbe der Kopfhaare (schwarzbraun beim ♀, noch dunkler beim ♂, nur der Scheitel gelbgrau behaart). A. morawitzi unterscheidet sich durch glänzenderen, feiner und auf den Segmentenden kaum punktierten Hinterleib, die spärliche, schokoladenbraune (nicht weißliche) Befransung der Segmente und die dunklere Behaarung des Thorax, besonders der Brust und Schenkel.

Ob diese Form eine selbständige Art oder nur eine Varietät von A. bimaculata ist, lasse ich dahingestellt, bis mir mehr Material vorliegt. Ich bitte, auf sie zu achten.

135. 6. ***tibialis*** K. ♂ 14. April, ♀ 15. April.

K., R., Stp. wenige Stücke, S. einige ♀♀, Sn. ♂♂ ♀♀, G. ♀♀.

An Salix aurita, Taraxacum, Kirschenblüten, Senecio vernalis.

136. 7. ***Morawitzi*** Thoms.

Herr Timm fing bei Sn. einige tatsächlich zu dieser Art gehörige ♀♀, von denen er mir eins überließ.

137. 8. ***nitida*** K. Rasse ***baltica*** Alfk. (vitrea Thomson).

Stn. Hökendorf 1 ♀ 21. Mai 1910: E. Schmidt. Außerdem glaube ich bestimmt, bei Stp. am 17. Mai 1917 1 ♀ dieser Art auf Taraxacum gesehen zu haben.

Diese durch den braunschwarz statt weißlich behaarten Kopf ausgezeichnete Rasse kommt auch westlich der Elbe vor. So besitze ich ein ♀ aus Groß-

Karben in Oberhessen, und Herr Amtsgerichtsrat Müller in Großenhain teilte mir mit, daß er bei Leipzig nur sie gefunden habe.

thoracica F.

In Brandenburg (Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N. und Westgrenze: Torka) und Westpreußen (? Brischke), also sehr wahrscheinlich auch im Gebiet vorkommend. Sie besucht hauptsächlich Taraxacum.

Andrena pectoralis Schm. wird von J. D. Alfken als die 2. Generation dieser Art aufgefaßt. Ich kann diese Meinung nicht teilen, denn sämtliche Stücke der Sommergeneration von Andr. thoracica, die ich bisher sah, stimmen in Färbung genau mit der Frühlingsgeneration, aber nicht mit der Beschreibung der A. pectoralis überein.

138. 9. ***vaga*** Pz. (ovina Klg.). ♂ 11. April, ♀ nicht gefangen.

R. 1 ♂, Stp. zahlreiche ♂♂ bei der Waldkatze, bei Schmaatz (O. Karl) und Klein-Strellin (derselbe), aber kein einziges ♀, S. einige ♂♂, Sn. 1 ♂, G. 1 ♀.

An Salix caprea und aurita.

139. 10. ***cineraria*** L. ♂ 2. Mai, ♀ 8. Mai (1918: ♂ 8. April, ♀ 14. April).

K. 1 ♀, R. 2 ♂♂ 2 ♀♀, Stp. stellenweise ziemlich häufig, Sn. ♀♀, G. 1 ♀, Stn. 1 ♂: E. Schmidt.

An Salix aurita, Taraxacum, Tussilago, Potentilla verna, Senecio vernalis.

140. 11. ***barbaraeae*** Pz. (fumipennis Schmied.).

Stp.: 1 ♂ am 16. Juli 1917 an Melilotus albus. Es zeichnet sich durch weiß behaarten Clypeus aus, gehört aber nach Fühlerbau und Punktierung des Hinterleibes zu dieser Art. Daß es sich um eine selbständige Art und nicht um die Sommergeneration der vorigen Art handelt, hat Frey-Geßner mit Recht aus der Tatsache gefolgert, daß sie zu derselben Zeit wie A. cineraria fliegt. Ich sah ein bereits abgeflogenes ♂ aus der Gegend von Naumburg, das am 30. Mai gefangen war.

nasuta Gir.

Diese Art, welche fast nur Anchusa officinalis besucht und in Brandenburg (Buckow: Schirmer, Spandau: M. Müller, Eberswalde: Friese), Posen (Nakel a. N. und Westgrenze: Torka) und Westpreußen (Althausen: Alfken) gefangen ist, kommt sicher im Gebiet an Stellen, wo ihre Futterpflanze heimisch ist, vor.

suerinensis Friese (Ent. Nachrichten X (1884) S. 308).

In Brandenburg (Spandau: M. Müller, Eberswalde: Heitmann), Posen (Nakel a. N., Westgrenze: Torka) und Westpreußen (Sullenschin, Kreis Karthaus: Alfken) meist an Taraxacum, Hieracium pilosella und Brassica rapa gefunden

und bestimmt für die Provinz nachzuweisen, um so mehr, als der zuletzt erwähnte Fundort dicht jenseits der Ostgrenze liegt.

141. 12. ***nigroaenea*** K. ♂ 4. April, ♀ 10. April.
R., Stp. sehr häufig, S. vereinzelt, Sn. ♂♀, G. 1 ♂ 1 ♀, Stn. 2 ♂♂ 1 ♀: G. Schröder.
An Tussilago, Taraxacum, Salix caprea und aurita, Lamium purpureum, Acer pseudoplatanus, Senecio vernalis, Stachelbeeren. Bei K. ist mir merkwürdigerweise die Art überhaupt nicht vorgekommen.

142. 13. ***Trimmerana*** K. ♂ 3. Mai, ♀ 8. Mai (1918: ♂♀ 29. April).
K. 1 ♀, R. im Stadtpark in Mehrzahl, Stp. 2 ♂♂ und einige ♀♀, Sn. ♂♀.
An Salix-Arten, Taraxacum und Senecio vernalis. Unter den ♂♂ finden sich vereinzelt solche, bei denen der Wangenanhang unmittelbar am Ansatz des Oberkiefers einen Dorn trägt, wie er für die übernächste Art kennzeichnend ist. Hierauf ist bereits von R. C. L. Perkins in Ent. Monthl. Mag. 1913 S. 12 aufmerksam gemacht.

143. 14. ***rosae*** Pz.
Stp.: am 15. Juli 1918 1 ♀ auf Peucedanum oreoselinum.
var. *incompta* Schmied. Stp.: am 1. August 1917 auf Daucus carotta und am 15. Juli 1918 auf Peucedanum oreoselinum je 1 ♀.

144. 15. ***rosae*** Pz. Rasse ***teutonica*** Alfken (spinigera auct. nec K., vgl. Alfken, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1911 S. 457).
Stp.: am 5. Mai 1917 an Salix caprea 1 ♂, das mir leider entkam.

145. 16. ***fucata*** Sm. ♂ 25. Mai, ♀ 17. Juni.
Die ♂♂ bei R. und Stp. stellenweise zahlreich (auf Hieracium pilosella, Spiraea spec., Taraxacum, Rhamnus carthartica), von ♀♀ nur einiges bei K. (an Sarothamnus) gefangen. Sn. 2 ♀♀, Stn. 4 ♀♀: E. Schmidt.

146. 17. ***lapponica*** Zett. ♂♀ 20. Mai.
R. nicht selten, S. häufig, Sn. 1 ♀, G. einige ♀♀. Nur an Heidel- und Preißelbeeren. Mit ihr zusammenfliegend beobachtete ich bei R. und S. Nomada ruficornis L. var. glabella Thoms.

147. 18. ***varians*** K. ♂ 22. April, ♀ 2. Mai (1918: 9. April).
K., R., Stp. selten, Stn. Falkenwalde 1 ♂: E. Schmidt. ohne nähere Fundortangabe 3 ♀♀: G. Schröder.

An Salix caprea und amygdalina, Stachelbeeren, Ribes alpinum, Berberis vulgaris. Die ♀♀ kommen fast nur in der typischen Färbung vor.

var. *mixta* Sch. Stn. 1 abgeflogenes ♀: G. Schröder.

var. *conjungens* Blüthgen (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1917 S. 312) bisher nicht beobachtet.

148. 19. ***helvola*** L. ♂ 22. April, ♀ 25. April.

K. 1 ♂, R. häufig, G. 1 ♂, Stn. Finkenwalde: 1 ♀ G. Schröder.

An Taraxacum, auch Bellis pernnis und Tussilago. Die var. *concolor* Blüthgen (Archiv f. Naturgesch. 1917 A. 3 S. 21 [1919]) noch nicht beobachtet.

149. 20. ***praecox*** Scop. ♂ 4. April, ♀ 8. April.

K., R., Stp. häufig, S. nicht selten, Sn. ♂♀, G., Stn. 1 ♂: E. Schmidt.

An Salix-Arten, einmal an Bellis perennis und Tussilago.

Die ♀♀ fliegen in der Regel die Weidenkätzchen nicht unmittelbar an, sondern setzen sich an den Zweig und laufen an den Kätzchen empor. Ich glaube, auf diese Gewohnheit schon irgendwo hingewiesen gesehen zu haben.

150. 21. ***apicata*** Sm. ♂: 19. April, ♀ 21. April.

K. häufig, R. wenige ♀♀, S. 1 ♀.

An Salix cinerea aurita, aurita und amygdalina.

nycthemera Imh. [1])

In Brandenburg (bei Berlin, Arnswalder Kreis: M. Müller), Posen (Nakel a. N., Bromberg) und Westpreußen (Zoppot: Dr. Speiser) gefangen, wahrscheinlich auch im Gebiet heimisch. Sie fliegt im ersten Frühjahr an Weiden.

fulva Schrank.

In Brandenburg stellenweise häufig (z. B. bei Berlin-Lankwitz und Freienwalde von mir zahlreich gefunden, Buckow: Schirmer), auch in Posen (Nakel a. N.: Torka) festgestellt. Kommt sicher im Odergebiet vor. Sie besucht fast ausschließlich Ribes-Arten, besonders Stachelbeeren.

151. 22. ***Clarkella*** K. ♂ nicht gefunden, ♀ 8. April (nicht mehr frisch).

K. 1 ♀, R. wenige ♀♀, Stp. Waldkatze, Schmaatz, Klein-Stellin stellenweise in Anzahl, Stn. 1 ♂: E. Schmidt, 1 ♀: G. Schröder, Podejuch 1 ganz frisches ♂ „Juni-September 06“: E. Schmidt.

An Salix purpurea, aurita und repens. Die schöne Färbung der Thoraxbehaarung verblaßt ganz außer-

[1]) Vgl. Nachtrag.

ordentlich rasch, man findet Stücke, die noch ganz unbeschädigten Flügelsaum, aber schon fast aschgrauen Thorax haben. Nach den Nistplätzen und den ♂♂ suchte ich vergeblich. Bei dem oben erwähnten ♂ von Stn. handelt es sich offenbar um einen Fall vorzeitiger Entwicklung.

152. 23. ***Gwynana*** K. ♂ 19. April, ♀ 2. April.

K. wenige Stücke, R. selten, Stp. stellenweise häufig, S. nicht häufig, Sn. ♂♀, G. 1 ♀, Stn. Falkenwalde 1 ♀: E. Schmidt.

An Salix aurita und purpurea, Tussilago, Taraxacum, Gagea.

Die Weibchen kommen sowohl mit rostrot als auch mit schwarz behaartem 3. Segment vor.

Die Sommergeneration (aestiva Sm.) vom 22. Juni (♂) und 13. Juli (♀) hauptsächlich an Campanula rotundifolia und Jasione, seltener an Melilotus albus und Leontodon autumnale bei Stp. häufig und S. einzeln gefangen.

rufitarsis Zett.

Zwar in den Nachbarprovinzen noch nicht festgestellt, aber vielleicht im Gebiet vorkommend. Fliegt sehr früh an Weiden.

fulvida Sch.

Bei Buckow von Schirmer nicht selten gefunden. Besucht fast nur Himbeeren.

153. 24. ***sericea*** Chr. (albicrus K.). ♂ 9. April, ♀ 14. April.

R. 2 ♀♀, K. nicht selten, Stp. häufig, S. stellenweise zahlreich, Sn. ♂♀, G. zahlreiche ♀♀, Stn. Pinnow, Wussow: Dr. Hanau, Winterfelde: P. Noack.

An Stellaria media, Salix caprea, purpurea und aurita, Taraxacum, Tussilago.

Findet sich nur auf losem Sand und nistet besonders in mahlenden, sandigen Fahrwegen. Stylopisierte Stücke sind häufig. Die 2. Generation ist sehr selten zu finden.

Die Weibchen haben die Gewohnheit, wenn sie auf einer Blüte sitzen, besonders unmittelbar nach dem Anfliegen an diese, den Hinterleib bei ziemlich steiler Beinhaltung steif wagerecht zu tragen. Diese Gewohnheit teilen sie mit den Weibchen der nächsten 4 Arten, besonders kann man diese Beobachtung bei A. ventralis machen. Auch dies spricht für ihre nahe Verwandtschaft.

154. 25. ***argentata*** Sm. ♂ 27. Juni, ♀ 12. Juli.

K. 1 ♂ 1 ♀, Stp. stellenweise zahlreich, G. ♂♀♀, Stn. Langenberg 1 ♀: E. Schmidt.

An Trifolium arvense und minus, Potentilla silvestris, Seradella, Melilotus albus, Thymus serpyllum, Cirsium arvense, Armeria vulgaris. Sie legt im Gegensatz zur vorigen ihre Nester in festem (sandigen) Boden an.

Die Biologie dieser Art scheint mir in einem Punkte nicht geklärt: Nach Alfken, Friese und Frey-Geßner kommt eine Frühjahrs- und eine Sommergeneration vor. Auch R. Dittrich gibt für Schlesien als Flugzeit die Monate April bis Juni an. Dagegen bezeichnen Schmiedeknecht, Edw. Saunders (für England) und V. Torka (für Posen) A. argentata als Hochsommerbiene. Ich selbst habe mich vergeblich bemüht, hier an Stellen, wo die Art im Sommer häufig ist, eine Frühjahrsgeneration zu entdecken. Schirmer nennt sie eine „Herbstandrene“, während ich jedoch in der Sammlung von Herrn Chr. Bollow (Charlottenburg) eine ganze Reihe von ♂♂ fand, die am 10. Mai in der Jungfernheide bei Berlin an Salix gefangen waren. Ich möchte die Aufmerksamkeit auf diese Frage lenken.

155. 26. ***ventralis*** Jmh. ♂♀ 26. April.

Bei K. häufig an der Persante auf Salix amygdalina. G. 1 ♀.

156. 27. ***marginata*** F. (Cetii Schrk.).

Von mir nur bei Stp., aber hier häufig, 1917 auf torfigen Wiesen bei der „Waldkatze“ vom 13. August ab auf Succisa pratensis gefunden. Ferner Sn. ♂♀.

157. 28. ***Hattorfiana*** F. ♂♀ 19. Juni.

K. nicht selten, Stp. stellenweise zahlreich, S. einzeln, Sn. ♂♀, G. ♂♀, Stn. 1 ♂: E. Schmidt.

Auf Knautia arvensis, gelegentlich auf Centaurea jacea und Jasione montana.

var. *haemorrhoidalis* K. im männlichen Geschlecht häufig, im weiblichen sehr selten (je 1 ♀ Sn. und im Stettiner Museum [ohne Fundortsangabe], Stp. 1 fast völlig diese Färbung zeigendes Stück).

potentillae Pz. (genevensis Schmied.).

Bei Nakel a. N. nach Torka an Potentilla arenaria von Ende April häufig. Findet sich vielleicht auch in der Provinz an Stellen, wo diese Pflanze wächst.

158. 29. ***cingulata*** F. ♂♀ 27. Mai.

K. häufig, Stp. einzeln, S. 1 ♂ 2 ♀♀.

Hauptsächlich an Veronica chamaedrys und Trifolium minus, aber auch an Taraxacum, Hieracium pilosella und Erodium cicutarium.

159. 30. ***chrysosceles*** K.

R. 1 ♀ am 26. Mai 1916 an Crataegus, Stn. Finkenwalde 1 ♂: G. Schröder.

160. 31. ***tarsata*** Nyl. ♀ 30. Juli (von ♂♂ nur 1 abgeflogenes gefangen).

Stp. an einer Stelle zahlreich, Stpm. einige ♀♀.

Nur an Potentilla silvestris gefunden.

Im Gegensatz zu J. D. Alfken (Bienenfauna von Westpreußen S. 53), den von ihm genannten Autoren und W. Peets („Die Panzerschen Apiden", Zool. Ver. Hannover 1910 S. 42 und 47) muß ich Morawitz und Schmiedeknecht recht geben, wenn sie die Andrena analis Pz. nicht auf die vorliegende Art beziehen. Die Abbildungen bei Panzer passen zwar im allgemeinen ganz gut auf sie, beim ♀ dagegen nicht die (auch nach der Beschreibung) gelbe Analfranse, die bei tarsata Nyl. bräunlichgrau ist. Nach der Beschreibung fliegt die Art im ersten Frühjahr auf Weidenkätzchen, während tarsata erst im Hochsommer erscheint. Die einzige Art, deren ♂ einen weißen Clypeus hat, auf welche das paßt, ist A. ventralis Jmh. Man muß also entweder die A. analis Pz. auf letztere beziehen, wie es Morawitz tut, oder man muß sie für ungeklärt ansehen, kann sie aber nicht unter Beiseitelassung der Beschreibung nur auf Grund allgemeiner Ähnlichkeit mit A. tarsata Nyl. identifizieren.

161. 32. ***Shawella*** K. ♂ 14. Juli, ♀ 15. Juli.

K. stellenweise häufig, Stp. und Stpm. einige Stücke, Sn. 1 ♂, G. 1 ♂.

An Potentilla silvestris, Centaurea Jacea, Jasione montana, Taraxacum, Senecio Jacobaeae, Malva rotundifolia.

162. 33. ***nitidiuscula*** Sch. (lucens Jmh.). ♀ 13. Juli (♂ nicht gefangen).

Stp. 1918 auf dem Friedhof auf Torilis anthriscus und Peucedanum oreoselinum wenige ♀♀.

163. 34. ***fulvago*** Chr. ♀ 29. Mai (♂ nicht gefunden).

K., Stp., S. wenige ♀♀ an Hieracium pilosella und Leontodon autumnale.

164. 35. ***humilis*** Jmh. (fulvescens Sm.). ♂ 23. Mai, ♀ 27. Mai (1918: ♂♀ 18. Mai).

K., Stp., S. häufig, aber nicht überall, R. 2 ♂♂, Sn. ♀♀.

An Hieracium pilosella, Taraxacum, Leontodon autumnale, Senecio vernalis.

Die Nester fand ich in einem festgetretenen Wege bei K.

Torkai Alfken (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1913 S. 709).

In Posen (Nakel a. N.: Torka) entdeckt, mir außerdem von Villach (Kärnten) bekannt. Sie fliegt schon von Ende April ab. Grünen Erzschimmer habe ich weder bei 2 Cotypen, die ich sah, noch bei den ganz frischen Stücken von Villach feststellen können, die eine Cotype (ein stark abgeflogenes Stück) zeigte zwar schwach solchen, er war aber sofort durch Abwaschung mit Schwefeläther zu beseitigen, also offenbar nichts weiter als eine Verunreinigung der Körperoberfläche wohl durch Blütennektar, wie man sie bei älteren Sammelbienen oft sieht und die in der Tat farbige Reflexe wirft.

165. 36. ***labialis*** K. ♂ 30. Mai, ♀ 2. Juni (1918: ♂♀ 18. Mai).

K. nur an einer Stelle, hier zahlreich nistend, R. lokal und nicht häufig, Stp. stellenweise häufig, S. eine Anzahl ♂♂.

An Hieracium pilosella, Trifolium pratense und repens, Senecio vernalis, Lotus corniculatus. Die Nester fand ich in lockeren Böschungen und Abhängen.

166. 37. ***labiata*** Sch. (Schencki Mor.). ♂ 26. Mai.

Nur 1916 bei R., und hier auch nur ♂♂, gefunden, im Stadtpark in großer Zahl, auch anderwärts einige Stücke. Sie flogen an Veronica chamaedrys, auch an Bellis perennis.

curvungula Thoms.

In Brandenburg (Buckow: Schirmer) und Posen (Nakel a. N.: Torka) gefangen. Besucht ausschließlich Campanula-Arten, besonders gern C. sibirica (Torka) und patula (Schmiedeknecht). Letztere ist bei S. stellenweise sehr häufig, ich suchte indessen nach der Biene vergeblich. Diese wird aber sicher im Gebiet vorkommen.

167. 38. ***proxima*** K.

Stn. Lindenhof 7. Juni 1910 1 ♀: E. Schmidt. Fliegt nur auf Dolden, bes. Anthriscus silvestris, und ist sicher im Gebiet weiter verbreitet.

168. 39. ***parvula*** K. ♂ 24. März, ♀ 4. April.

K., R., Stp., S. häufig, Sn. ♂♀.

An Tussilago, Taraxacum, Salix, Draba verna, Stellaria media, Bellis perennis, Gagea.

Die Sommergeneration (A. minutula K.) von Ende Juni ab an denselben Plätzen, ferner bei Stpm. und L. Sie besucht Umbelliferen, Melilotus albus, Leontodon autumnale, Potentilla silvestris.

169. 40. ***subopaca*** Nyl. ♂♀ 17. April.

R. 1 ♀, Stp. einige ♀♀, S. einige ♂♂ und ♀♀.

An Potentilla verna, Fragaria vesca, Veronica chamaedrys.

Über diese und die folgenden Arten der Gruppe Andrena parvula vgl. R. C. L. Perkins in Ent. Monthl. Mag. 1914 S. 71 f., 73 f., 112 ff. J. D. Alfken wird, wie er mir mitteilte, demnächst eine Arbeit über die deutschen Arten dieser Gruppe veröffentlichen. Infolgedessen habe ich davon Abstand genommen, die nachstehend als nov. spec. bezeichneten Arten zu benennen.

170. 41. ***nov. spec.*** ♂♀ 5. Mai.

K. an einer Stelle zahlreich, Stp. einzeln.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber beim ♀ die Basalhälfte der Segmente auch sehr fein und ziemlich dicht, aber undeutlich punktiert. An Potentilla verna.

171. 42. ***nov. spec.*** ♂ 24. Juli. ♀ 27. Juli.

Stp. Das ♀ würde nach der Perkinsschen Tabelle A. alfkenella Perk. sein, dagegen paßt die Beschreibung des ♂ dieser Art nicht auf das ♂. Das ♀ und das ♂ gehören aber unzweifelhaft zusammen, ich fing sie auch an derselben Stelle. Sie flogen auf Leontodon autumnale.

172. 43. ***spreta*** Pér. (? niveata Friese). ♂ 27. Mai, ♀ 13. Juni (1918: ♂♀ 14. Mai).

K. 1 ♀, R., Stp. stellenweise zahlreich, Sn. 1 ♀.

An Taraxacum, Sinapis arvensis, Trifolium minus, Veronica chamaedrys, Senecio vernalis.

173. 44. ***Saundersella*** Perkins (nana auct. nec K.) ♂ 27. Mai, ♀ 3. Juni.

K., R., Stp. nicht häufig. Stn. Lindenhof 1 ♀: E. Schmidt.

An Veronica chamaedrys, Trifolium minus, Taraxacum, Torilis anthriscus, Aegopodium podagria. Wie die vorige häufig stylopisiert.

floricola Ev.

In Posen (Nakel a. N., Bromberg: Torka) und Westpreußen (Alfken) gefangen. Fliegt zeitig im Frühjahr (von Mitte April ab) an Cruciferen, z. B. Arabis arenosa, Capsella bursa pastoris, Berteroa incana.

ochropyga Alfken.

Brandenburg (1 ♂ 2 ♀♀ von Groß-Machnow in der Sammlung von Herrn Chr. Bollow in Charlottenburg), Posen (Nakel a. N.: Torka). Sie fliegt an Berteroa incana und Dolden von Mitte bis Ende Juli ab.

(Über diese und die vorige Art, die beide vermutlich im

Gebiet heimisch sind, vgl. J. D. Alfken, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1916 S. 68 ff.)

minutuloides Perkins.

Ich besitze 1 ♀ von Oderberg (von Herrn Chr. Bollow gefangen). Fliegt im Hochsommer.

174. 45. ***propinqua*** Sch. ♂♀ 7. April. 2. Generation: ♂ 5. Juli, ♀ 30. Juni.

K., Stp. sehr häufig, R. 1 ♀, S. ♂♂ ♀♀, Sn. ♂♀, G. eine Anzahl ♂♂ und ♀♀, davon 2 ♀♀ als „dorsata K." bestimmt.

An Salix-Arten, Tussilago, Taraxacum, Stellaria media, Senecio vernalis.

Die Sommergeneration, die Ende Juni erscheint, an Melilotus albus, Berteroa incana, Cirsium arvense. Die ♀♀ der Sommerbrut gleichen denen der 1. Generation völlig, dagegen weichen die ♂♂ dadurch ab, daß die Behaarung des Gesichts kaum einige oder keine schwarzen Haare aufweist, das Mesonotum mitten und hinten glänzend und zerstreuter punktiert ist und die Tarsen, vielfach auch mehr oder weniger deutlich die Hinterschienen, rötlichgelb durchscheinen.

dorsata K. (dubitata Sch.).

Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Brischke, Alfken). Fliegt im Frühjahr an Taraxacum und Weiden, auch Stellaria media.

separanda Schmied.

Von V. Torka bei Nakel a. N. in 2 Generationen zahlreich gefangen, die Frühjahrsgeneration von Anfang April bis Mitte Mai auf Potentilla arenaria, die Sommergeneration von Mitte Juli bis Mitte August.

combinata Chr.

Brandenburg (Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka). Sie erscheint zu Ende des Frühjahrs und fliegt auf Dolden.

175. 46. ***flavipes*** Pz. (fulvicrus K.). ♂ 6. April, ♀ 7. April. Sommergeneration: ♂ 22. Juni, ♀ 28. Juni.

R., K., Stp. sehr häufig, G. ♂♀.

An Tussilago, Taraxacum, Salix, Draba verna, Senecio vernalis, Lamium purpureum, die 2. Generation besonders an Melilotus albus, Torilis anthriscus, Anthemis arvensis, Armeria vulgaris.

Die ♂♂ der Sommerbrut haben keine schwarzen Haare in der hellen Gesichtsbehaarung, die ♀♀ meist weißliche Binden.

176. 47. ***gravida*** Imh. (fasciata Nyl.).

Von dieser Art ist mir nur 1 ♀ (K. 25. April 1915 an Draba verna) vorgekommen.

177. 48. ***fuscipes*** K. (pubescens K.). ♂ 9. August, ♀ 16. August.
Stp nur an einer Stelle bei der „Waldkatze“, hier in Anzahl, S. häufig, Sn. ♂♂, G. ♂♀.
Nur an Calluna vulgaris.

178. 49. ***nigriceps*** K. ♀ 12. Juli (♂ nicht gefunden).
K., R. je 1 ♀, Stp. verbreitet, aber sehr selten, Stpm. 1 ♀, S. 3 ♀♀, G. 1 ♂ 3 ♀♀.
An Tanacetum vulgare, Senecio Jacobaeae, Thymus serpyllum, Centaurea Jacea, Jasione montana, Anthemis arvensis, Calamintha acinos.
Die ♂♂ scheinen sehr selten zu sein, wenigstens ist mir bisher kein solches vorgekommen. Das ♂ von G. ist am 15. 4. 94 gefangen — wenn nicht ein Schreibfehler im Monat vorliegt (4. statt 7.), handelt es sich um einen Fall verspäteter Entwicklung.

simillima Sm.
Von M. Müller in Brandenburg (Sternberger Horst) gefunden.

bremensis Alfken (Entom. Nachr. 1900 S. 3 ff.).
Posen (Nakel a. N. an Veronica spicata: Torka).

denticulata K. (Listerella K.).
Brandenburg (verbreitet: Schirmer). Sie fliegt im Spätsommer an gelben Kompositen.

179. 50. ***chrysopyga*** Sch. ♂ 1. Juni, ♀ 9. Juni (1918: ♂ 29. April, ♀ 13. Mai).
K., Woblanse je 1 ♂, Stp. stellenweise die ♂♂ häufig, die ♀♀ einzeln, Sn. 2 ♀♀, G. 1 ♂ als „extricata“.
An Veronica chamaedrys, Hieracium pilosella, Sinapis arvensis, Taraxacum, Senecio vernalis.
Die Nester fand ich teils in festem Boden am Rande lichter Getreidefelder, teils in lockeren Abhängen.

180. 51. ***lathyri*** Alfken.
K.: 1 ♂ am 11. Mai 1915 an Glechoma hederacea.

181. 52. ***xanthura*** ♂ 23. Mai, ♀ 5. Juni.
K. einzeln, R. stellenweise zahlreich, Stp. stellenweise nicht selten, S. 1 ♀, G. einige ♂♂ und ♀♀, Stn. Julo: E. Schmidt, Pölitz-Hohenlese: Dr. Hanau.
An Veronica chamaedrys, Trifolium minus und arvense, Ononis spinosa, Knautia.

var. *fuscata* K. nicht selten.

182. 53. ***albofasciata*** Thoms. ♂ 6. Mai, ♀ 16. Mai (nicht mehr frisch). 2. Generation: ♀ 28. Juli (♂ nicht vorgekommen).
R. an einer Stelle eine große Anzahl ♂♂, Stp. in

der Sandgrube am „Waldkater“ die ♂♂ häufig. die ♀♀ selten, S. 1 ♀, Sn. 1 ♀.

An Trifolium minus, Glechoma, Stellaria media, die ♀♀ fast nur an Sarothamnus, selten an Senecio vernalis und Euphrasia officinalis.

var. *fuscata* K. sehr häufig.

A. albofasciata Thoms. wird von J. D. Alfken als die 2. Generation von A. afzeliella K. aufgefaßt (Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. 1905 S. 89 ff.). In Pommern kommt letztere überhaupt nicht vor, und albofasciata fliegt bereits im Frühjahr. Die Alfkensche Ansicht kann also nicht richtig sein. Edw. Saunders (Hym. ac. S. 268) bezieht die Andrena intermedia Thoms. auf die vorliegende Art und faßt sie als Rasse von A. afzeliella auf. Ich bin mir über die A. intermedia nicht klar geworden.

Nomada F.

183. 1. ***sexfasciata*** Pz. ♀ 29. Mai (♂ nicht gefangen).

K. 1 ♀, Stp. 2 ♀♀, S. 1 ♀, Sn. ♀♀.

Ich traf diese als Schmarotzer von Eucera longicornis bekannte Art auch bei Stp. und S. an denselben Stellen wie diese Sammelbiene, bei K., wo mir Eucera nicht vorgekommen ist, dicht bei einer Kolonie von Andrena labialis. Die ♂♂ müssen äußerst selten sein, denn auch in Thüringen, wo die Art stellenweise häufig ist, ist mir keins begegnet.

184. 2. ***Goodeniana*** K. ♂♀ 25. April.

R. häufig, Stp. einzeln, G. 1 ♀.

Stets mit Andrena nigroaenea zusammen beobachtet. Besucht Taraxacum officinale.

Im Verhältnis zu mitteldeutschen Stücken sind bei den hiesigen die gelben Binden des Hinterleibs sehr schmal, die des 1. Segments häufig unterbrochen.

185. 3. ***alternata*** K. (Marshamella K.). ♂ 15. April, ♀ 2. Mai.

R. häufig, Stp. einzeln, G. 1 ♂.

Ebenfalls mit Andrena nigroaenea zusammen.

186. 4. ***lineola*** Pz. ♂ 7. April, ♀ 24. Mai.

R., Stp. einzeln.

var. *cornigera* K. K., Stp. einzeln, G. 1 ♀ im Juni.

var. *rossica* Schmied. Stp. 1 ♀, Sn. 2 ♀♀.

Diese Art habe ich stets mit Andrena carbonaria zusammen gefunden.

Von besuchten Blumen kenne ich nur Taraxacum, Salix, Knautia, Senecio vernalis und Jacobaeae.

187. 5. ***flavopicta*** K. (jacobaeae auct. nec Pz.). ♂ 5. Juli, ♀ 7. Juli.
K., Stp., S. verbreitet und nicht selten, Sn. ♂♂ ♀♀, G. ♂ ♀.

An Knautia, Senecio Jacobaeae, Centaurea Scabiosa, Jasione, Thymus, Potentilla silvestris.

Ich traf diese Nomada stets da, wo Melitta leporina flog, teilweise unter Verhältnissen, daß nur diese als Wirt in Frage kam. Ich vermute, daß sie außerdem auch bei Dasypoda plumipes schmarotzt. Ferner fand ich sie an einer Stelle, die ♀♀ suchend am Boden fliegend, wo nur Andrena argentata und tarsata vorkamen und erstere nistete.

188. 6. ***rufipes*** F. (solidaginis Pz.). ♂ 9. August, ♀ 13. August (1819: 29. Juli).
K. 1 ♀, Stp. wenige ♀♀, S. häufig, Sn. ♂♂ ♀♀, G. 1 ♂.

Besucht nur Calluna vulgaris. Ich halte es für wahrscheinlich, daß sie außer bei Andrena fuscipes auch bei Colletes succincta schmarotzt. Die Zeichnung unserer Stücke ist rein milchweiß.

errans Lep. (vgl. J. Pérez, Act. soc. Linn. Bordeaux Bd. 37 S. 335).
Posen (Nakel a. N.: Torka). Diese sehr seltene Art schmarotzt bei Andrena nitidiuscula. Sie ist von wenigen Orten in Deutschland bekannt geworden: Alfken nennt Dießen am Ammersee (Geißler), ich besitze sie aus Bad Orb (Hessen) und Herr E. Stöckhert fing sie 1918 bei Erlangen.

189. 7. ***Roberjeotiana*** Pz. ♂ 10. Juli, ♀ 24. Juli.
Stp. selten, Sn. 1 ♀, Stn. 1 ♀.

An Senecio Jacobaeae und Cirsium arvense. Nach den örtlichen Verhältnissen muß hier Andrena nigriceps der Wirt sein.

190. 8. ***tormentillae*** Alfken (Zeitschr. für Hym. u. Dipt. 1901 S. 221 f.).

Laut Alfken („Bienenfauna von Westpreußen" S. 60) befindet sich im Hamburger Museum ein Stück dieser Art von Stn. Sie ist auch nahe der Ostgrenze der Provinz (Turmberg, Kreis Karthaus, 1 ♂) von Alfken gefangen. Besucht nur Potentilla silvestris und schmarotzt bei Andrena tarsata.

191. 9. ***fucata*** Pz.

Mir gelang es nicht, diese in Mitteldeutschland

stellenweise sehr häufige Art zu finden, obwohl ich regelmäßig an den Nistplätzen ihres Wirtes, Andrena flavipes, danach suchte.

Dagegen fing Herr Timm am 10. September 1896 bei Sn. 1 ♀ und im Stettiner Museum steckt ein Pärchen von G.

192. 10. ***Lathburiana*** K.

Sehr selten: bei R. am 6. Mai 1816 1 ♀ an Glechoma, bei Stp. am 23. April (an Salix aurita) und am 17. Mai 1918 je 1 ♀. Schmarotzt hier anscheinend bei Andrena cineraria.

193. 11. ***bifida*** Toms. ♂ 15. April (♀ nicht gefangen).

K., R. selten, Stp. 1 ♂.

An Salix und Taraxacum.

var. *Moschleri* Alfken („Die Bienenfauna von Ostpreußen" S. 147). 1 ♂ dieser von Schmiedeknecht als var. 2 des ♀ beschriebenen, von Alfken benannten Färbung fing ich am 6. Mai 1915 bei K. an Taraxacum.

194. 12. ***ruficornis*** L. ♂ 15. April, ♀ 16. April.

K. wenige Stücke, R. stellenweise zahlreich, Stp. 1 ♂ 1 ♀, S. 1 ♀.

An Salix, Taraxacum, Stachelbeeren, Bellis perennis, Cerastium arvense, Fragaria vesca.

Bei R. mit Andrena helvola zusammen.

var. *glabella* Thoms. Bei R. und S. zusammen mit Andrena lapponica beobachtet und mit dem Wirt auf Heidel- und Preißelbeeren fliegend.

var. *hybrida* Schmied. Bei R. einzeln.

195. 13. ***borealis*** Zett.

Sn. 1 ♀ am 29. April 1896. Schmarotzer von Andrena Clarkella und apicata und Besucher der Weidenblüten. Ich suchte vergeblich nach ihr.

eustalacta Gerst.

Brandenburg (Freienwalde: Gerstäcker und Klug). Ich vermute, daß Andrena morio ihr Wirt ist. Sie fliegt Anfang Juni.

196. 14. ***ochrostoma*** K. ♂ 30. Mai, ♀ 6. Juni.

R. stellenweise nicht selten, K. wenige Stücke, Stp. 1 ♂ 1 ♀, Sn. 1 ♀, Pomeiske (Kr. Bütow): 1 ♂ 1 ♀ (Dr. Speiser).

An Trifolium repens, Senecio vernalis, Knautia, Centaurea Scabiosa. Überall zusammen mit Andrena xanthura beobachtet.

197. 15. ***Hillana*** K.

R. 1 ♂ am 8. Mai 1916 an Taraxacum, Stp. Kl.

Strellin 15. April 1918 1 ♂ an Salix: O. Karl. Ich halte sie für eine gute Art, die sich durch die lange struppige Behaarung von Kopf und Thorax bei bedeutenderer Größe von der vorigen unterscheidet und zu ihr in demselben Verhältnis steht wie N. borealis zu N. ruficornis. Außerdem ist sie durch ihr früheres Erscheinen biologisch von ochrostoma verschieden.

198. 16. *xanthosticta* K. (lateralis Pz.).

St.: sehr selten, am 10. April 1918 bei Kl. Strellin (O. Karl) und am 13. April 1918 bei der „Waldkatze" je 1 ♂, am 9. April 1918 in der Sandgrube am „Waldkater" 1 ♀, sämtlich an Salix caprea oder aurita. G. 1 ♂.

Schmarotzer von Andrena praecox, auch hier mit dieser zusammen fliegend.

199. 17. *alboguttata* H. Sch. ♂ 7. Juni, ♀ 10. Juni.

K., Köslin, Stp. stellenweise häufig, Sn. ♀♀, Stn. Stn.; Wussow 28. April 1914 2 ♀: Dr Hanau.

An den Nistplätzen von Andrena sericea und auf Taraxacum, Thymus, Senecio vernalis, Leontodon autumnale und Rhamnus carthartica.

zonata Pz.

Brandenburg (Buckow: Schirmer), Posen (Westgrenze: Torka).

rhenana Mor.

Posen (Nakel a. N.: Torka).

Als Wirte sind festgestellt: Andrena lathyri (bei Hannover von Cl. Gehrs) und A. albofasciata (bei Kl. Heidorn von W. Peets). Sie fliegt auf Thymus serpyllum.

conjungens H. Sch. (Dalla-Torreana Schmied.).

Posen (Nakel a. N.: Torka). Schmarotzer von Andrena proxima, besucht besonders Veronica chamaedrys.

200. 18. *flavoguttata* K. ♂ 8. Mai, ♀ 5. Mai (1918: 18. April). 2. Generation: ♂ 6. Juli, ♂ 14. Juli.

K., R. nicht selten, Stp. sehr selten, Sn. 2 ♀, L. eine Anzahl ♀♀, G. 1 ♀.

An Tussilago, Potentilla verna, Taraxacum, Senecio vernalis.

Schmarotzt bei den Arten der Gruppe Andrena parvula.

var. *serotina* Schmied. Die bei L. gefangenen ♀♀ entsprechen dieser von Schmiedeknecht im ♂ beschriebenen Färbung. Auch die Flugzeit stimmt überein, denn ich fand sie ebenfalls im Juli (14.). Diese Varietät ist als die Sommergeneration der bei Andrena parvula

schmarotzenden Stücke anzusehen, die wie ihr Wirt in 2 Generationen auftreten.

Daß man mit Alfken („Bienenfauna von Bremen“, S. 107) d r e i Generationen anzunehmen hätte, glaube ich nicht. Was er als 2. Generation auffaßt, ist m. E. die 1. und einzige Generation der bei Andrena saundersella schmarotzenden und mit dieser im Spätfrühling erscheinenden Stücke.

201. 19. *guttulata* Sch. ♂ 27. Mai, ♀ 22. Mai.

Von dieser bei Andrena cingulata schmarotzenden Art fing ich bei R. 2 ♂♂ und bei Stp. 1 ♂ 2 ♀♀ an den Flugplätzen ihres Wirtes. Sie besuchten Taraxacum, Trifolium minus, Hieracium pilosella und Senecio vernalis.

furva Pz. (minuta F.).

Brandenburg (Buckow: Schirmer).

Der Wirt dieser Art war bisher nicht bekannt. Smith nennt Halictus morio und minutus, Morawitz Halictus morio. Edw. Saunders (Hym. ac. of Brit. Islands, S. 205, S. 281 und S. 303) und ihm folgend J. D. Alfken („Bienenfauna von Westpreußen“ S. 63) erklären das für unwahrscheinlich und bestreiten schlechthin die Möglichkeit, daß eine Halictus-Art der Wirt einer Nomada sein könne, weil die im Herbst erscheinenden Nomada-Arten keine Halictusnester finden würden, da die Halictusweibchen um diese Jahreszeit solche nicht mehr anlegten. Das letztere ist zweifellos richtig, ebenso falsch aber die Verallgemeinerung dieses Satzes. Es ist nicht einzusehen, weshalb sich nicht eine im Frühjahr oder Frühsommer erscheinende Nomada-Art bei einem Halictus fortpflanzen sollte, da um diese Jahreszeit die meisten Arten dieser Gattung ihre Nester anlegen. Insbesondere trifft das auf Nomada furva zu, die im Juni erscheint, der Hauptflugzeit einer ganzen Reihe von Halictus-Arten. Etwas anderes wäre es, wenn sie in 2 Generationen aufträte. Das ist aber nicht der Fall, vielmehr dauert ihre Entwicklung wie bei den meisten Nomada-Arten ein Jahr.

In der Tat schmarotzt Nomada furva, wie mir Herr E. Stöckhert in Erlangen mitteilte, nach dessen eingehenden Beobachtungen bei Halictus villosulus (der übrigens — nebst H. puncticollis Mor. — auch der Wirt der bei Erlangen stellenweise häufigen N. Kohli Schmied. ist). Ich selbst fing sie in Thüringen ebenfalls an einer Wegböschung, wo ich von Sammelbienen nur Hal. villosulus bemerkte.

distinguenda Mor.

Brandenburg (Buckow: Schirmer). Frey-Geßner bezeichnet Halictus minutus als Wirt.

202. 20. *fuscicornis* Nyl. ♂ 3. Juli (♀ nicht gefangen.)

K., Stp. je 1 ♂ an Leontodon autumnale und Senecio Jacobaeae. Schmarotzer von Panurgus calcaratus.

203. 21. *similis* Mor. ♂ 17. Juni (1918: 29. Mai), ♀ 24. Juni.
K. wenige ♂♂ ♀♀, Stp. 3 ♂♂, Sn. 2 ♀♀.
An Knautia, Hieracium pilosella, Senecio vernalis, mit Panurgus Banksianus zusammen, bei K. an dessen Nistplatz.

204. 22. *mutabilis* Mor. ♂ 2. Juni, ♀ 5. Juni (1918: ♂ 16. Mai, ♀ 17. Mai).
K. 2 ♂♂, Stp. stellenweise häufig.
An Hieracium pilosella, Senecio vernalis und Jacobaeae, Knautia, Veronica chamaedrys. Stets mit Andrena mutabilis zusammen gefunden.

205. 23. *armata* H. Sch.
Sn. 1 ♂ 4 ♀♀, G. 3 ♂♂, Klütz 1 ♀: P. Noack.
Schmarotzt bei Andrena Hattorfiana und fliegt wie diese fast nur auf Knautia. Mir ist diese schöne Art nicht vorgekommen, obwohl ihr Wirt hier stellenweise häufig ist und ich sehr auf sie gefahndet habe.

206. 24. *femoralis* Mor.
Sn. 1 ♀ 19. Juni 1896. Morawitz nennt als Wirt Andrena humilis (Horae VI S. 69).

207. 25. *cinnabarina* Mor. ♂ 2. Juni, ♀ 5. Juni.
Stp. stellenweise 1917 nicht selten, 1918 häufig.
An den Nistplätzen von Andrena labialis und auf Senecio vernalis und Jacobaeae, Hieracium pilosella, Knautia und Vicia spec.
Die ♀♀ in den Färbungen var. *obscurata* Schmied. und var. 1 Schmied., außerdem einige Stücke, die das Mesonotum bis auf eine nach vorn verbreiterte schwarze Mittellinie rot gefärbt haben, sich also schon der Stammform sehr nähern.

208. 26. *ferruginata* L. ♂ 31. Mai, ♀ 3. Juni (1918: 19. Mai).
K. an einem Nistplatz von Andrena humilis zahlreiche ♀♀, Stp. einige Stücke, S. nicht häufig, Sn. 2 ♀♀, G. 1 ♀.
Auf Hieracium pilosella, Senecio vernalis, Knautia. Stets mit A. humilis zusammen.

209. 27. *argentata* H. Sch. (atrata Sm., brevicornis Moes.).
Von dieser Art fing ich bei Stp., mit Andrena marginata auf Succisa pratensis zusammen fliegend, auch an Potentilla silvestris, in der Zeit vom 13. August bis 5. September 1917 3 ♂♂ und 11 ♀♀.
Nom. atrata Sm. ist auf diese Art zu beziehen und

nicht mit Schmiedeknecht und Edw. Saunders[1]) als eine Varietät von Nom. ferruginata L. aufzufassen. Die ausführliche Beschreibung in Newmans' Zoologist Bd. IV S. 1568 paßt völlig auf sie (die Beschreibung in Cat. Hym. 1855 S. 135 ist stark gekürzt, insbes. ist die weiße Behaarung der Metathoraxseiten darin nicht erwähnt). Außerdem ist sie von demselben Sammler in derselben Gegend wie Andrena marginata gefangen.

210. 28. ***Fabriciana*** L. ♂ 8. April, ♀ 13. April. Sommergeneration: ♂ 7. Juli, ♀ 18. Juli.

K. einige ♂♂, R. 1 ♂, Stp. in Anzahl.

An Draba verna, Tussilago, Glechoma, Salix, Senecio vernalis; die Sommergeneration an Senecio Jacobaeae.

Mit ihrem üblichen Wirt Andr. Gwynana zusammen.

obtusifrons Nyl.

Kommt als Schmarotzer von Andr. Shawella vielleicht im Gebiet vor, obgleich sie in den Nachbarprovinzen bisher nicht festgestellt ist. Sie fliegt nach Alfken besonders an Jasione montana.

Dufourea Lep.

vulgaris Sch.

Diese Art kommt vielleicht in der Provinz vor, obgleich sie in den Nachbarprovinzen noch nicht aufgefunden ist. In Ostpreußen ist sie gefangen. Sie besucht ausschließlich gelbe Kompositen, bes. Leontodon autumnale.

211. 1. ***halictula*** Nyl. ♂♀ 26. Juni.

K. stellenweise häufig, Stp. an einer Stelle einige Stücke, S. 2 ♀, Sn. 1 ♀.

Fliegt ausschließlich an Jasione montana.

Halictoides Nyl.

212. 1. ***inermis*** Nyl.

G. 1 ♂ 11. Juli 1896, Stn. Westendsee 14. Juli 1907 1 ♂: E. Schmidt.

Besucht nur Campanula-Arten und ist sicher weiter verbreitet. Auch in Brandenburg (Ost-Sternberger Kreis: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Brischke) gefunden.

dentiventris Nyl.

Brandenburg (Spandau: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka). Westpreußen (Turmberg, Kreis Karthaus, Sierakowitz: Alfken).

---

[1]) Nachträglich ersehe ich aus Zeitschr. Hym. Dipt. 1902 S. 5, daß Saunders im Ent. Monthl. Mag. XXXVI (1900) S. 204 die Identität von N. atrata mit brevicornis Mocs. anerkennt.

Kommt sicher in der Provinz vor. Fliegt ebenfalls ausschließlich an Campanula-Arten, z. B. rotundifolia und sibirica.

Rhophites Spin.

canus Ev.

Brandenburg (Freienwalde: Gerstäcker), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Kulm: Alfken). Typischer Besucher von Medicago falcata und, wo diese Pflanze vorkommt, sicher zu finden.

quinquespinosus Spin.

Brandenburg (Buckow: Schirmer, östlich der Oder: M. Müller), Posen (Nakel a. N., Bromberg, häufig: Torka), Westpreußen (Kulm: Alfken). Auch diese Art ist sicher ein Bewohner der Provinz. Sie besucht fast ausschließlich hochwüchsige Labiaten wie Ballota nigra, Stachys recta und Betonica officinalis.

Systropha Latr.

213. 1. ***curvicornis*** Scop.

G. 1 ♂.

Diese Art ist sicher in der Provinz auch an anderen Orten aufzufinden. Sie kommt zwar nur lokal vor, ist aber stellenweise sehr häufig, z. B. um Buckow (Schirmer), Nakel a. N. (Torka) und im Kreis Dt. Krone (M. Müller), und außerdem an verschiedenen Orten der Nachbarprovinzen gefangen. Sie besucht fast nur Convolvulus arvensis, gelegentlich Cichorium intybus u. a., und fliegt von Anfang Juli an.

Biastes Pz.

emarginatus Sch.

Brandenburg (Freienwalde: Gerstäcker). Schmarotzer von Rhophites quinquespinosus, fliegt besonders an Ballota nigra und Thymus serpyllum.

truncatus Nyl.

Brandenburg (Eberswalde: Rudow), Posen (Nakel a. N.: Torka). Schmarotzer von Halictoides dentiventris und wahrscheinlich auch inermis. Besucht gern Thymus serpyllum.

brevicornis Pz

Brandenburg (Rückersdorf, Buckow: Schirmer), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Kaldus: Alfken). Schmarotzer von Systropha curvicornis.

Panurgus Latr.

214. 1. ***calcaratus*** Scop. ♂ 23. Juni, ♀ 28. Juni.

K., Stp. häufig, S. einige Stücke, Sn. ♂♂ ♀♀, G. ♂♂.
An gelben Kompositen, hauptsächlich an Leontodon autumnale.

215. 2. ***Banksianus*** K. ♂ 14. Juni, ♀ 8. Juni 1918 : 29. Mai).
K., Stp. häufig, Sn. ♂♂♀♀.
Mit dem vorigen zusammen.

Dasypoda Latr.

216. 1. ***plumipes*** Pz. ♂ 23. Juni, ♀ 14. Juli.
K., Stp., S. verbreitet und nicht selten, R. Rügenwaldermünde 1 ♂ : Timm, Sn. ♂♀, G. ♂♀, Stn. Sandsee 1 ♂ : E. Schmidt, Pölitz-Hohenlese 1 ♂ : Dr. Hanau, H. 1 ♀.
An Leontodon autumnale, Senecio Jacobaeae, Centaurea Scabiosa und Jacea, Cirsium arvense.
Nistet gern kolonienweise, z. B. zwischen den Fugen von Steinpflaster. Ich vermute, daß Nomada flavopicta außer bei Melitta leporina auch bei dieser Art schmarotzt, konnte sie aber an der einzigen Nistkolonie, die ich bisher fand, nicht entdecken. Dagegen untersuchte ein ♀ Nomada mutabilis die Eingänge zu den Nestern, aber wohl nur zufällig.

217. 2. ***argentata*** Pz.
Stp.: 1 ♂ Klein-Silkow 14. Juli 1918 (O. Karl). Außerdem sah ich ein ♀ aus Neustettin in der Sammlung von O. Staudinger und A. Bang-Haas. Sie ist sicher in sandigen Gegenden weiter verbreitet. Sie fliegt an Knautia arvensis.

218. 3. ***Thomsoni*** Schlett.
Stp.: am 15. Juli 1918 1 ♂, am 20. Juli 1818 1 ♀ (beide frisch), ferner am 20. Juli 1918 1 abgeflogenes ♂ und am 21. Juli 1918 noch 1 frisches ♀, sämtlich an Knautia arvensis. Weitere Fundorte: G. 1 ♂, Neustettin 1 ♀, (Sammlung Staudinger).

Melitta K.

219. 1. ***leporina*** Pz. (tricincta K.).
K., S. selten, Stp. ziemlich häufig, Sn. ♂♀, G. beide Geschlechter in Anzahl, Stn. Wolfsschlucht 1 ♂: E. Schmidt.
An Trifolium repens und arvense, Ononis spinosa, Vicia spec., Jasione.
Mit ihr fand ich überall Nomada flavopicta zusammenfliegend, und zwar vielfach unter solchen örtlichen Verhältnissen, daß nur sie als deren Wirt in Frage kommen konnte.

Ich nehme deshalb an, daß diese Nomada bei ihr schmarotzt.

220. 2. *melanura* Nyl. ♂ 20. Juli, ♀ 23. Juli.

Ich fand diese Art bei Stp. überall da, wo Euphrasia odontites in genügenden Mengen wächst, an einer Stelle (der Sandgrube von St. Georg) 1917 in großer Zahl. Lythrum salicaria, die in nächster Nähe blühte, wurde niemals besucht, wohl aber, als erst wenig Euphr. odontites aufgeblüht war, Euphrasia officinalis. Später fand ich ein abgeflogenes ♀ auf Succisa pratensis.

Den von J. D. Alfken (Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. 1905 S. 96) angegebenen Unterscheidungsmerkmalen dieser Art gegenüber der folgenden möchte ich folgende hinzufügen, die den Vorzug haben, nicht relativ zu sein: bei m. ist bei beiden Geschlechtern das Krallenglied schwarz und nur die Basishälfte der Kralle selbst rot, bei n. das Krallenglied gelbrot, nur die Endhälfte der Kralle schwarz; bei m. ♂ trägt auch das 5. Segment am Ende eine schmale Binde, bei n. nicht; bei m. ♀ ist die Analplatte mitten scharf, bei n. ♀ sehr schwach gekielt.

221. 3. *nigricans* Alfken. ♂ 10. Juli, ♀ 17. Juli.

Stp. selten, Sn. 1 ♂ 1 ♀, G. 2 ♂♂.

Wie überall, so auch hier an Lythrum salicaria, 1 ♂ an Cirsium arvense, dagegen niemals an Euphrasia odentites beobachtet.

222 4. *haemorrhoidalis* F. ♂ 7. Juli, ♀ 13. Juli.

Stp. sehr selten, S. stellenweise in Anzahl, Sn. 1 ♂, G. 1 ♂.

Nur an Campanula rotundifolia beobachtet.

Bei einem ♀ von S. ist das 5. Segment statt rostrot weiß behaart.

Macropis Pz.

223. 1. *labiata* Pz. ♂♀ 5. August.

K. an einer Stelle in Anzahl an Lysimachia vulgaris, G. 1 ♀, Stn. Julo 2 ♀♀: G. Schröder, Oderwiesen 1 ♂ 1 ♀: E. Schmidt.

224. 2. *fulvipes* F. ♂ 3. Juli, ♀ 14. Juli.

Diese Art ist weiter verbreitet als die vorige: K. mit voriger zusammen in Anzahl, Stp. 1 ♂ 2 ♀♀. L. 1 ♀ am Nest, das in einer senkrechten Lehmwand war. G. 1 ♂ als „labiata“, 1 ♀.

Die Unterschiede der Farbe der Beinbehaarung beider

Arten sind nicht nur an den Hinterbeinen, sondern auch an den Mittelbeinen zu ersehen; dies ist wertvoll, wenn, wie meistens, die Hinterbeine dick mit Pollen bepackt sind, so daß von der Behaarung nichts zu sehen ist.

Epeoloides Gir.

225. 1. ***coecutiens*** F.

G.: 1 ♂.

Diese sehr seltene Art schmarotzt bei Macropis labiata, vermutlich auch fulvipes, und fliegt in der Regel an Lythrum salicaria. Ich habe nach ihr vergeblich gesucht.

Ceratina Latr.

cyanea K.[1])

Brandenburg (Buckow, Berlin: Schirmer, Arnswalder Kreis: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Kaldus: Alfken).

Sie kommt sicher in der Provinz vor. Sie nistet in Brombeerstengeln, in denen sie auch in ausgebildetem Zustand überwintert, und besucht u. a. Echium, Cichorium intybus und Hieracium pilosella.

Eucera Latr.

Subgen. *Macrocera* Latr.

dentata Klg.

Brandenburg (Buckow, Berlin: Schirmer, Spandau, Sternberger Horst: M. Müller), Posen (Nakel a. N.: Torka), Westpreußen (Dirschau: Brischke, Kr. Dt. Krone: M. Müller).

Fliegt im Juli an Centaurea rhenana und Scabiosa und kommt sicher in der Provinz vor.

salicariae Lep.

Posen (Nakel a.N.: Torka), Westpreußen (Neuteich: Brischke).

An Lythrum salicaria von Mitte Juli bis Mitte August.

malvae Rossi.

Brandenburg (Berlin, Jungfernheide: M. Müller), Westpreußen (Kaldus, in Menge: Alfken).

Fast nur an Lavatera thuringiaca, seltener an Malva silvestris und Cichorium intybus, erscheint von Mitte Juli ab.

Subgen. *Eucera* Spin.

226. 1. ***longicornis*** L. (difficilis Pér., Friese). ♂ 29. April, ♀ 18. Mai.

R. 1 ♂, Stp. lokal und nicht häufig, S. stellenweise in Anzahl, Sn. ♂♂ 1 ♀, St. Hohenlese 1 ♂: P. Noack.

An Trifolium pratense, Ajuga reptans, Vicia spec.,

[1]) Vgl. Nachtrag.

Anchusa arvensis, Hieracium pilosella, Senecio vernalis, Taraxacum, Ranunculus spec., Lonicera tatarica, Erodium cicutarium.

tuberculata F. (longicornis Friese).

Brandenburg (Buckow: Schirmer).

interrupta Baer.

Brandenburg (Buckow, nicht selten: Schirmer), Posen (Nakel a. N., Westgrenze: Torka), Westpreußen (Kaldus: Alfken).

Kommt sicher in der Provinz vor. Sie besucht Echium vulgare und Anchusa officinalis, auch Vicia cracca und fliegt von Ende Juni an.

Melitturga Latr.

clavicornis Latr.

Brandenburg (Sternberger Horst: M. Müller), Westpreußen (Kulm: Alfken).

Kommt vermutlich auch in Pommern vor und fliegt von Anfang Juli an Trifolium pratense.

Anthophora Latr.

quadrifasciata Vill.

Brandenburg (Freienwalde, Rüdersdorf: Stein und Gerstäcker, Arnswalder Kreis: M. Müller), Posen (Kreuz: Torka).

Diese schöne Art, die nur an Echium vulgare fliegt, kommt sicher in der Provinz vor.

227. 1. ***bimaculata*** Pz.

Herr Timm fing sie in der Zeit vom 9. Juli bis 5. August 1896 am Eisenbahndamm bei Sn. an Thymus serpyllum. Ferner stecken 3 ♀♀ von G. und 1 ♀ von Stn. (Nemitz: G. Schröder) in der Sammlung des Stettiner Museums. Die Art ist sicher weiter verbreitet, sie besucht gern Echium vulgare, Centaurea Scabiosa und Lotus corniculatus.

pubescens F.

Brandenburg (Falkenberg: Gerstäcker, Spandau: M. Müller), Posen (Schneidemühl: Torka), Westpreußen (Kulm, in großer Menge: Alfken).

An Lycium halimifolium, Ballota nigra und Echium vulgare.

228. 2. ***vulpina*** Pz. ♂ 29. Juni, ♀ 16. Juni.

K. selten, Stp. selten, L. 1 ♀, Sn. ♀♀, G. ♂ ♀♀, z. T. als „aestivalis Pz.", Stn. Nemitz, zahlreiche ♂♂ ♀♀: G. Schröder.

An Trifolium repens, Lycopsis arvensis, Echium, Borago officinalis, Viola tricolor, Thymus.

borealis Mor.

In Nordwestdeutschland, Südmecklenburg und bei Leipzig gefangen. Ist der vorigen sehr ähnlich und fliegt nach Alfken an Trifolium pratense und medium, Stachys silvatica und palustris und Teucrium Scorodonia.

229. 3. ***retusa*** L. ♂ 25. April, ♀ 4. Mai.

K. 1 ♂ an Glechoma, Stp. einige ♂♂ und 2 ♀♀ der Form aestivalis Pz.

var. *obscura* Friese: S. 2 ♀♀ an Glechoma und Sarothamnus.

An ihren Nistplätzen flog Melecta armata Pz.

230. 4. ***acervorum*** L. (pilipes F.). ♂ 2. April, ♀ 15. April.

K., R. nicht selten, Stp. Neu-Strellin 4 ♂♂ 2 ♀♀: O. Karl, S. 1 ♂ an Viola Riviniana, G. 1 ♂, Stn. ♂♂, z. T. als „retusa L."

An Lamium purpureum, Glechoma, Salix caprea.

Mir ist nur die helle Färbung (var. *squalens* Dours) des ♀ vorgekommen.

231. 5. ***parietina*** F. ♂ 2. Juni, ♀ 3. Juni.

K., Stp. stellenweise häufig, S. an einer Stelle in Anzahl, Sn. ♂♂ ♀♀, G. 1 ♀, St. Nemitz 1 ♀: G. Schröder, Stettin 1 ♀: E. Schmidt, Rügen Altefähr 1 ♂. Die ♀♀ kommen nur in der Färbung var. *Schenckii* D. T. und *nigrescens* Friese vor.

An Glechoma hederacea, Ajuga reptans, Lamium purpureum, Trifolium pratense, Lotus corniculatus, Ononis spinosa, Vicia spec., Lonicera tatarica, Weigelia, Deutzia gracilis, Syringa vulgaris.

232. 6. ***furcata*** Pz. ♂ 15. Juni, ♀ (alt) 26. Juli.

S. selten, Sn. ♂♂ 1 ♀, G. 2 Stück.

An Stachys palustris und silvatica, Symphytum asperrimum, Himbeeren.

Melecta Latr.

233. 1. ***armata*** Pz.

K., R. selten, Stp. einige ♂♂ ♀♀, G. einige Stücke, z. T. als „luctuosa" bestimmt, Stn. 1 ♀: G. Schröder.

An Lamium purpureum und Taraxacum.

Bei K. und R. mit Anth. acervorum zusammenfliegend, bei Stp. am Nistplatz von Anth. retusa.

luctuosa Scop.

Brandenburg (Buckow: Schirmer, Spandau: M. Müller), Posen (Westgrenze: Torka).

Schmarotzer von Anth. retusa, fliegt an Ajuga reptans und Glechoma hederacea.

Crocisa Jur.

scutellaris F.

Brandenburg (Sternberger Horst: M. Müller).

Schmarotzer von Anth. vulpina, besucht Echium, Ballota, Knautia und Lycium halimifolium.

Ammobates Latr.

punctatus F.
Brandenburg (Westend-Berlin: Schirmer), Posen (Brudzyn). Als Schmarotzer von Anth. bimaculata sicher nachzuzuweisen. Die Art fliegt auf Centaurea, findet sich aber nur in sandigen Gegenden.

Bombus Latr.

234. 1. ***hortorum*** L. ♀ 15. April, ☿ 7. Juni, ♂ 16. Juli.
K., R., Stp. zahlreich, S. spärlich, Sn. ♂♀, G., Stn. von verschiedenen Orten.
var. *nigricans* Schmied. K., Stn. (Finkenwalde) je 1 ♀, G. 1 ♂ 2 ♀♀.
An Lamium purpureum, Salix, Vicia spec., Symphytum officinale, Knautia, Cirsium lanceolatum.

235. 2. ***ruderatus*** F. ♀ 4. Juni, ♂ 24. August.
K., R., Stp. wenig zahlreich, Sn. ♂♀, G.
An Vicia spec., Trifolium pratense.

236. 3. ***subterraneus*** L. Form Latreillellus K. ♀ 13. April, ♂ 10. Juli.
R., Stp., S. sehr selten, G. einige Stücke, Stn.
An Salix aurita, Glechoma, Knautia, Cirsium arvense, Sonnenrosen.

237. 4. ***distinguendus*** Mor. ♀ 15. Mai, ♂ 15. Juli.
K., R., S. selten, G., Stn. auch Finkenwalde, H. einige Stücke.
An Symphytum officinale, Trifolium pratense, Centaurea Scabiosa, Cirsium arvense.

238. 5. ***pomorum*** Pz. ♀ 6. Mai (☿♂ nicht gefangen).
R. 2 ♀♀, Stp. wenige ♀♀, Stn. Nemitz, Warsow, Finkenwalde, G. einige ♀♀.
var. *nigromaculatus* Schmied. Stp. 1 ♀, G. 1 ♀.
var. *luridus* Friese? (Thorax vorn und hinten stark mit grünlichen Haaren durchsetzt, 1. Segment gelblich, 2. Segment dunkel braunrot behaart). G. 3 ♀♀, Stp. 1 ♀.
An Glechoma, Taraxacum, Trifolium pratense.

239. 6. ***agrorum*** F. ♀ 4. April, ☿ 23. Juni, ♂ 16. Juli.
K., R., Stp., S. sehr häufig, G., Stn. zahlreiche Stücke.
In den verschiedensten Färbungen von der von Fabricius beschriebenen bis zu Übergängen zu var. pascuorum Scop. Die var. tricuspis Schmied ist mir nicht vorgekommen.
An Salix-Arten, Taraxacum, Lamium purpureum Glechoma, Trifolium-Arten, Heidel- und Preißelbeeren.

Himbeeren, Symphytum officinale und asperrimum, die ♂♂ an Knautia, Centaurea-Arten, Hieracium u. a.

240. 7. ***solstitialis*** Pz. (variabilis Schmied).

K. 1 ♀ der var. *sordidus* Fr. et Wagn., Stn. 1 ♀ der eigentlichen var. *tristis* Seidl., Nemitz: einige ☿☿ der var. tristis Friese et Wagn. nec Seidl., Gartzer Schrey 1 ♀ der var. *Fieberanus* Seidl.: P. Noack. Weitere Stücke sind mir nicht bekannt geworden.

241. 8. ***muscorum*** F. (cognatus Schmied. nec Steph.). ♀ 14. April, ☿ 25. Juni, ♂ 26. Juli.

K. nicht häufig, R., Stp., S. stellenweise ziemlich häufig, die ♀♀ einzeln, Sn. ♂♀, G. Stn. zahlreich, z. T. als „agrorum F.", z. T. als „Thomsoni Mor." bestimmt.

An Lamium, Ajuga, Glechoma, Salix, Viola tricolor, Trifolium-Arten, Senecio vernalis, die ☿☿ an Trifolium repens, Euphrasia officinalis, Fistularia minor, Thymus, Calluna, die ♂♂ an Calluna, Succisa, Knautia, Leontodon autumnale u. a.

242. 9. ***ruderarius*** Müll. (Derhamellus K., Rajellus K.). ♀ 14. April, ☿ 31. Mai, ♂ 15. Juli.

K., R., Stp., S. nicht häufig, nur lokal zahlreicher, G. ♂♀, Stn. Nemitz, Glienken, H.

Die ♀♀ in der Regel in der typischen Färbung, selten die var. *intermixtus* Alfken, die ☿☿ meist in der var. *intermixtus* mit grau gebänderten ersten Segmenten, die ♂♂ in der typischen Färbung und der var. *supremus* Alfken, selten var. *rutilus* M. Müll.

An Geum rivale, Glechoma, Taraxacum, Trifolium-Arten, Vicia spec., die ♂♂ besonders an Centaurea Scabiosa.

243. 10. ***silvarum*** L. ♀ 1. Mai, ☿ 23. Juni, ♂ 23. Juli.

K., R., Stp., S. häufig, Sn. ♂♀. Stn. Warsow, Glambeck, Finkenwalde, Gartzer Schrey 1 ♀.

var. *albicauda* Schmied. 1 ♀ bei Stp. gesehen.

244. 11. ***equestris*** F. (arenicola Thoms.). ♀ 7. Mai, ☿ 25. Juni, ♂ 27. August.

K., R., Stp. verbreitet, aber nicht häufig, Sn. ♂♀, G. zahlreich.

An Symphytum officinale, Klee, Vicia spec., Carduus crispus.

245. 12. ***lapidarius*** L. ♀ 23. April (☿♂ nicht notiert).

K., R., Stp., S. häufig, Sn. ♂♀, G. dgl., Stn. Warsow, Finkenwalde.

An Salix, Taraxacum, Klee, Hieracium, die ☿☿ gern an Campanula rotundifolia, die ♂♂ an Carduus crispus, Senecio Jacobaeae u. a.

246. 13. ***pratorum*** L. ♀ 4. April, ☿ 15. Juni, ♂ 13. Juli.
K., R., Stp., S., G., Stn. häufig, Sn. ♂♂, H.
Kommt in der typischen Färbung und in den var. *subinterruptus* K., *fidus* Harr. (citrinus Schmied.), *luctuosus* Schmied., *borealis* Alfken und *proserpina* Fr. et Wagn. sowie *burrellanus* K. vor.

247. 14. ***Jonellus*** K. (Scrimshiranus K.). ♀ 11. April, ☿ 20. Mai, ♂ 12. Juli.
K., R., Stp., S. verbreitet, aber nicht häufig, Sn. ♂♂, G., Stn., H.
An Salix-Arten, Heidel- und Preißelbeeren, die ☿☿ an Weißklee, Euphrasia officinalis, Himbeeren, die ♂♂ an Eryngium maritimum, Centaurea Scabiosa, Knautia, Thymus, Lythrum salicaria.

248. 15. ***hypnorum*** L. ♀ 10. April, ☿ 16. Juni, ♂ 12. Juli.
K. 1 ♀, Köslin 1 ♀, Stp. 2 ♀♀ 1 ☿ einige ♂♂, S. einige ♂♂ 1 ☿, Stn. 1 ♀ 1 ♂.
var. *calidus* Erichs. 1 ♂ (Stp.).
An Salix caprea, Rubus spec., Leontodon autumnale, Knautia, Symphoricarpus racemosa.

249. 16. ***confusus*** Sch. ♀ 27. Mai.
Stp. 1 ♀, S. 1 ♀ an Glechoma, Sn. ♂, G. 1 ♂ 1 ♀, Stn. Nemitz 1 ☿.

250. 17. ***soroeënsis*** F.
R. 1 ☿ 1 ♂, Stp. 1 ♀, Sn. ♂♀.
An Knautia und Carduus crispus.

251. 18. ***soroeënsis*** F. Rasse proteus Gerst. ♀ 23. April, ☿ 15. Juli, ♂ 19. August.
R., Stp. einzeln, Sn. ♀, H.
Die ♀♀ und ☿☿ in der typischen Färbung, ebenso die ♂♂ (jedoch ist bei diesen regelmäßig das 1. Segment mit gelben Haaren durchsetzt). An Varietäten fand ich nur 1 ☿ der var. *modestus* Alfk.
An Salix, Taraxacum, Preiselbeeren, die ☿☿ an Campanula rotundifolia und Klee, die ♂♂ bes. an Succisa.

252. 19. ***terrestris*** L. ♀ 3. April (für ☿ und ♂ keine Daten notiert).
K., R, Stp., S., G., Stn. Nemitz, Julo, Finkenwalde).
Überall nächst agrorum und der folgenden die häufigste Art.
var. *cryptarum* F. häufig unter der Stammform.

253. 20. ***lucorum*** L. ♀ 13. April, ♂ 9. Juli.
Verbreitung wie bei der vorigen Art, stellenweise noch häufiger als diese.
var. *cryptarum* F. häufig.
Die ♂♂ variieren außerordentlich. Sie besuchen besonders Thymus und Calluna.

Psithyrus Lep.

254. 1. ***rupestris*** F. ♀ 26. Juni, ♂ 9. August.
K., R., Stp., S. nicht selten, G. zahlreich, Stn. Nemitz, Finkenwalde, Sn. 1 ♂.
Die ♀♀ finden sich gleich häufig in der typischen Färbung, der var. 1 Schmied. und der var. *arenaria* Pz., die ♂♂ meist in der typischen Färbung, seltener in der var. *frutetorum* Pz. und den Übergängen dazu.
An Trifolium pratense und repens, Centaurea Scabiosa, Carduus crispus.
vestalis Geoffr.
Stücke aus Pommern sind mir noch nicht vorgekommen. Da aber einige ♀♀ dieser Art (und zwar var. *bellus* Lep.) von Frankfurt a. O. im Berliner Museum stecken und Torka 1 ♂ bei Nakel a. N. (Grüntal) gefangen hat, wird Ps. vestalis sicher im Gebiet heimisch sein.

255. 2. ***bohemicus*** Seidl (distinctus Pérez). ♀ 2. April, ♂ 12. Juli.
K., R., Stp., S. häufig, G., Stn. Stn., Finkenwalde, H., Gartzer Schrey.
Kommt meist in der typischen Färbung, außerdem in den Varietäten *arrhenoides*, *sordidus* und *flavidus* Blüthgen vor. Die var. *amoenus* Schmied. ist mir noch nicht vorgekommen.
An Salix, Taraxacum, Lamium purpureum, Klee, Centaurea Scabiosa, Knautia, Leontodon autumnale.
Über diese und die vorige Art vgl. meinen Aufsatz in den „Ent. Mitteilungen“ 1918, S. 188.

256. 3. ***barbutellus*** K. ♀ 31. Mai (♂ nicht gefangen).
R. 3 ♀♀, Stp. wenige ♀♀, Sn. 1 ♀, Stn. Nemitz, 2 ♀ als „campestris var.“ bestimmt.
An Klee, Centaurea Scabiosa, Knautia, Thymus.
Bei den bei R. gefangenen ♀♀ ist das Hinterleibsende gelblichweiß behaart.

257. 4. ***campestris*** Pz. ♀ 15. Juni, ♂ 10. August (1918: ♀ 29. Mai, ♂ 15. Juli

K., R., S. die ♂♂ ziemlich häufig, die ♀♀ selten, Stp. stellenweise häufig, Sn. ♂♂♀♀, G. zahlreiche Stücke, Stn. Nemitz in Anzahl, Regenwalde 1 ♂.

Die ♀♀ meist in der typischen Färbung, außerdem var. *obsoletus* Alfken, die ♂♂ meist in der Färbung der var. *Rossiellus* K., 1 Stück (Brunner Wald: Dr. Hanau) var. *Francisanus* K., 1 Stück (Regenwalde) var. *carbonarius* Hoffer.

An Centaurea Scabiosa, Trifolium-Arten, Knautia, Hesperis matronalis, Vicia spec., Himbeeren, Carduus crispus, Cirsium arvense.

258. 5. ***quadricolor*** Lep.

Sn. 1 ♂, G. 3 ♂♂, Stn. 1 ♀ als „campestris Pz." bestimmt.

Apis L.

259. 1. ***mellifica*** L.

Überall gehalten, auch die Rasse ligustica Spin.

Nachtrag.

Nach Fertigstellung der vorliegenden Arbeit erhielt ich durch Herrn Konservator E. Schmidt aus dem Stettiner Museum noch eine Sendung unbestimmter pommerscher Bienen. Unter diesen fand ich 2 neue Arten:

260. 1. ***Colletes impunctata*** Nyl.

1 ♀ von H. (ein ziemlich frisches Stück, ohne Datum). Sicher längs der Küste weiter verbreitet.

261. 2. ***Ceratina cyanea*** K.

1 ♀ von Stn. (von Herrn G. Schröder gesammelt, ohne weitere Daten).

Ferner sind in dem mir erst kürzlich bekannt gewordenen Aufsatz von Gerstäcker „Beiträge zur näheren Kenntnis einiger Bienengattungen" (Stett. Ent. Zeit. 1869 S. 331 ff.) 2 weitere Arten für Pommern verzeichnet:

262. 1. ***Osmia nigriventris*** Zett. (corticalis Gerst.)[1].

Gerstäcker beschreibt diese Art nach einem aus Pommern stammenden Pärchen, als dessen Sammler ein Herr Triepke genannt wird. Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. H. Bischoff tragen die im Berliner Zoolog. Museum befindlichen Typen die Fundortsangabe „Garz". Zweifellos handelt es sich um Gartz a. Oder, wo der Superintendent Triepke,

---

[1]) Inzwischen konnte auch ich die Art für die Provinz nachweisen: am 28. Mai 1919 fing ich bei S. an Heidelbeeren ein schon ziemlich abgeflogenes ♂.

ein eifriger Entomologe und Mitglied des Stettiner Ent. Vereins, ansässig war. Das Vorkommen dieser seltenen, hauptsächlich Heidelbeeren besuchenden Art, die sich im nördlichen Europa, in Mitteleuropa nur im Gebirge findet, in Pommern ist bemerkenswert.

263. 2. ***Osmia xanthomelaena*** K. (fuciformis Latr.).

Von dieser Art stecken im Berliner Zoolog. Museum einige ebenfalls bei Gartz a. O. von Triepke gesammelte Stücke. (Die Angabe oben über das Vorkommen dieser Art in der Lausitz bezieht sich in Wahrheit auf Osmia xanthomelaena Gerst. = pilicornis Sm.).

Endlich fing ich bei Stp. am 5. Mai 1919 an Tussilago 1 ♂ *Andrena nycthemera* Imh.

Die Gesamtzahl der für die Provinz Pommern nachgewiesenen Arten erhöht sich also auf 264.

Halictus balticus nov. spec.

In der Sammlung des Stettiner Museums befindet sich ein von Lüderwaldt am 27. August 1893 bei Gollnow gefangenes, als „H. minutus K.“ bestimmtes Halictusmännchen, das zu einer m. W. bisher nicht beschriebenen Art gehört.

Es gleicht in der Kopfform dem ♂ von H morio F., in der Skulptur des Mesonotums dem ♀ von H. punctatissimus Sch., und ist durch den verhältnismäßig kurzen, stark glänzenden, mit Ausnahme der Segmentenden dicht und fein punktierten Hinterleib, den Bau der Bauchsegmente, die rotbraunen Tarsen und die ziemlich langen, unten braungelben Fühler bei dunklen Mundteilen ausgezeichnet.

Kopf, von oben gesehen, breiter als der Thorax und dick, aber hinter den Augen stark verengt, Gesicht genau wie bei H. morio F. ♂ geformt (abgesehen vom Clypeus kurz oval, dieser stark vorgezogen, schnauzenförmig), matt, fein gerunzelt, ziemlich dicht fein punktiert, Clypeus glänzend, mit wenigen sehr flachen undeutlichen Punkten. Schläfen dicht fein gerieft und sehr fein punktiert. Clypeus an der Spitze gelb, Oberlippe und Mandibeln schwarz. letztere mit braunroter Spitze. Fühler bis zum Thoraxende reichend, kräftig, die Glieder unten geschwollen, Geißel braungelb, oben dunkler.

Thorax vorn mit Mittelfurche, Mesonotum matt, mitten schwach glänzend, fein lederartig gerunzelt, sehr dicht kräftigfein punktiert (die Punkte von derselben Stärke wie bei punctatissimus ♀), die Zwischenräume höchstens so groß wie die Punkte, die Punktierung vorn und seitlich etwas feiner und gedrängter als mitten. Schildchen etwas glänzend, ebenso punktiert. Brustseiten matt, sehr dicht fein punktiert.

Der herzförmige Raum ist kurz und breit trapezförmig, am Ende abgestutzt, seitlich am Ende durch eine etwas erhabene Linie abgegrenzt, hinten nicht scharf gerandet, dicht fein netzartig gerunzelt, fast matt.

Area interna hinten abgerundet, fast matt, dicht fein runzlig punktiert. Metathoraxseiten und Stutz völlig matt, dicht und fein lederartig gerunzelt.

Schulterbeulen pechbraun: Flügel wasserhell, Adern und Mal braungelb.

Hinterleib etwas kürzer als Kopf und Thorax zusammen, schmal, länglichoval, fast parallelseitig, gewölbt, die Segmente vom 2. ab am Ende schmal eingedrückt, der Endrand gelbrötlich durchscheinend, das 2. und 3. am Grunde schmal, aber kräftig eingedrückt, dahinter gewölbt. Die Segmente sind glänzend, glatt, das 1. auf der Scheibe dicht fein, aber deutlich punktiert, der Endrand punktlos, poliert, das 2. dicht und fein (die Zwischenräume so groß bis doppelt so groß wie die Punkte) mit Ausnahme der glatten, undeutlich zerstreut quergerieften Depression punktiert, das 3. noch dichter, aber weniger deutlich punktiert, die Depression dichter und deutlicher gerieft, ebenso die folgenden.

Die Bauchsegmente sind glatt, glänzend, am Ende halbmondförmig eingedrückt, der Endsaum entfärbt. Das 2. trägt etwas hinter der Mitte kurz vor dem Endrand 2 stark glänzende Schwielen, das 3. 2 ebensolche, aber schwächere Schwielen, die näher der Mitte des Segments und näher zueinander stehen. Das 4. und das 5. Segment ist dicht fein punktiert, letzteres am Ende schwach ausgerandet. Das 6. ist beiderseits mit einer nicht ganz bis zum Endrand reichenden, flachen länglichrundlichen Vertiefung, die durch einen ziemlich breiten glatten Zwischenraum getrennt sind, versehen.

Die Körperfarbe ist schwarz, die Beine dunkel-, die Tarsen hellrotbraun.

Kopf und Thorax sind dünn und kurz greis behaart, das Gesicht unterhalb der Fühler weiß beschuppt. Der Hinterleib ist fast kahl, die Endsegmente sind auf der Scheibe äußerst spärlich mit gelblichen Härchen besetzt, seitlich weißlich befranst. Die Zilienreihen am Grunde der Depressionen sind kurz und spärlich. Das 2. und 3. Segment haben anscheinend am Grunde eine undeutliche mitten verschmälerte Binde (die Behaarung ist schlecht erhalten). Die Bauchsegmente sind sehr kurz, nur auf dem 2. und 3. deutlich, weißlich gefranst. Die Behaarung der Beine ist ebenfalls weißlich.

Größe 5,5 mm.

Zur Kenntnis der *Ricaniinae*.
(Rhynchota Homoptera.)
I. und II.

Von **Edmund Schmidt**, Stettin.

Mit 2 Abbildungen.

I.

Der in diesem Artikel zur Bearbeitung gekommene Stoff umfaßt zwei Gruppen der *Ricaniinae*-Tribus *Nogodinini* Melichar. Teil I enthält und behandelt die verwandten Formen der Genera *Nogodina* Stål, *Sassula* Stål und *Varcia* Stål im Sinne der Monographie Dr. Melichars aus dem Jahre 1898, Teil II die der Gattung *Gaetulia* Stål im gleichen Sinne.

A. Jacobi, Kritische Bemerkungen über die *Ricaniinae* (*Rhynchota Homoptera*). Deutsche Entomol. Zeitschrift. Seite 299 bis 314 (1915).

Da die eben zitierte Arbeit die Anregung zu meinen Untersuchungen gegeben hat, so fühle ich mich verpflichtet, in erster Linie mich mit ihr zu beschäftigen, ehe ich zur Verwertung meiner Untersuchungen schreite, weil der Verfasser an zwei Stellen sich meiner wohlwollend und verbessernd angenommen hat. Zu diesen beiden Punkten, sowie auch zu Unrichtigkeiten und Irrtümern in diesen kritischen Bemerkungen werde ich mich äußern, sobald ich zu den betreffenden Stellen gelange.

Im Jahre 1912 (Stett. Ent. Zeit. 73, S. 87 Anm.) habe ich mich gegen die von Kirkaldy eingeführte Benennung *Bladinini* für *Nogodinini* ausgesprochen. Prof. Dr. A. Jacobi (l. c.) nimmt dazu Stellung und versucht zu beweisen, daß meine Ansicht falsch und die Benennung von Kirkaldy richtig ist. Zur Begründung führt Jacobi an, daß die Gattung *Bladina* Stål älter ist als *Nogodina* Stål, und Melichar ganz willkürlich gehandelt habe bei der Wahl des Tribusnamen. Gleichzeitig fährt Herr Jacobi fort: „Zweitens gilt für die Wahl der Bezeichnungen für höhere Abteilungen als die Gattung kein Prioritätszwang.“ Dies ist ganz meine Anschauung und wird von mir auch stets vertreten werden. Demnach konnte Melichar wählen und nach seinem Dafürhalten benennen. Aus diesem Grunde kann ich mich nicht entschließen, die bereits seit dem Jahre 1898 bestehende Tribusbenennung „*Nogodinini*“ aufzugeben und durch „*Bladinini*“ zu ersetzen.

Für das Genus *Pochazina* Mel. betrachtet Jacobi *R. furcifera*

Walk. als Typus. Dazu möchte ich bemerken, daß *Poch. sublobata* Stål Typus ist. Schmidt, Stett. Ent. Zeit. 74, S. 190 (1913). Jacobi nennt als Typus für *Euricania* Mel. *Fl. splendida* F. Typus von *Euricania* Mel. ist jedoch *Eur. ocellus* Walk. Dist. Ann. Mag. Nat. Hist. 8, Vol. 4, p. 328 (1909).

Die Festlegung von *Ricania sexmaculata* Sign. als Typus für die Gattung *Vutina* Stål durch Distant hält Jacobi für nicht richtig und ist der Meinung, daß *Flata atrata* F. als Typus gelten müsse. Dieser Meinung kann ich mich nicht anschließen, sondern muß die Festlegung von *Ricania sexmaculata* Sign. durch Distant anerkennen; denn Stål hat den Typus für seine Gattung nicht festgelegt, wie aus der Tabelle auf Seite 70 ersichtlich ist. (Stål, Rio Janeiro Hemipt. S. 70, 1861). Die Angabe Jacobis 1862 ist nicht richtig, denn Gerstäcker führt die Stålsche Arbeit nicht im Bericht von 1862, sondern von 1861 auf (Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1861). Stål sagt ausdrücklich (l. c.), wenn er einen Typus festlegt, Typus generis: Gattung, Art, z. B. „*Armacia.* Typus generis: *Ricania clara* Stål.“ Ad hoc genus pertinent *Flatoides pelops* et *F. humeralis* Walk. ist keine Typus-Festlegung. Typus der Gattung *Vutina* Stål ist demnach die von Distant festgelegte *Ricania sexmaculata* Sign. (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) Vol. 4, S. 333, 1909).

Distant (l. c.) hat *Nogodina alligata* Walk. als Typus für die Gattung *Mindura* Stål festgelegt. Jacobi meint, *Nogodina signatifrons* Walk. müsse als Typus gelten. Ich schließe mich dem Verfahren von Distant an, denn die Begründung, die Jacobi gibt, ist nicht haltbar, sie steht mit den Nomenclaturregeln im Widerspruch. (In Stett. Ent. Zeit. 79, I, 1918 äußert sich Haupt über die Verbreitung der Gattung *Mindura* dahin, daß die Anschauung Breddins, der das Vorkommen von Arten dieser Gattung auf Java und weiter westlich anzweifelt, sich nicht halten könnte, wenn *Mindura hemerobii* Walk. von Ceylon wirklich eine *Mindura* sein sollte. Die Anschauung Breddins betreffs dieses Punktes ist durch die Arbeit Distants vom Jahre 1906 bestätigt, Distants Beschreibung und Abbildung zeigen klar und deutlich eine typische *Varcia* Stål. — Dist. The Fauna British India, Ceylon and Burma. Rhynchota, Vol. III, p. 389, 1906. Diese Arbeit scheint Haupt nicht bekannt zu sein. In der gleichen Arbeit sehe ich, daß Haupt in Benennung der Tribus Distant gefolgt ist, der entgegen den Nomenclaturregeln vom Jahre 1901 die Tribusendung auf *aria* bildet, während nach den Regeln auf *ini* gebildet werden soll.)

Zur Erläuterung seiner Gattung „*Semestra* n. g.“ fügt Jacobi nachstehende Äußerung hinzu: „Die Gattung ist durch

ihre schräggestellte, ganz ebene Stirn und das Fehlen der Subapicallinien im Deckflügel von *Mindura* und allen anderen Bladininen scharf unterschieden.“ Hierzu möchte ich bemerken, daß sich Jacobi anscheinend gar keine Bladininen daraufhin angesehen hat; denn gerade die Gattung *Bladina* Stål zeichnet sich dadurch aus, daß eine Subapicallinie in den Vorderflügeln nicht vorhanden ist. Mir liegt Material von drei Arten dieser Gattung in größerer Zahl vor und kann bei keinem Tier eine Subapicallinie feststellen. (*Bladina fuscovenosa* Stål, *Bl. magnifrons* Walk. und *Bl. fraterna* Stål.) Nach meiner Ansicht ist auch nicht *Mindura* Stål die nächste verwandte Gattung, sondern *Vutina* Stål.

Das spätere Zitat der Gattung *Miriza* Stål gibt Melichar auf Seite 304 seiner Monographie ganz richtig mit 1870 an und nicht mit 1876, wie von Jacobi auf Seite 310 seiner kritischen Bemerkungen gesagt ist.

Die Stellung der Gattung *Soaemis* Jac. mit der Art *encaustica* Jac. zwischen *Miriza* Stål und *Sassula* Stål scheint mir auch ein unglücklicher Griff zu sein; denn nach der Beschreibung und Abbildung, ich bin nicht im Besitz eines Stückes, ist das Geäder im Vorderflügel ziemlich altertümlich und erinnert an die afrikanische Gattung *Epacria* Gerst. Auf keinen Fall gehört diese Gattung in die Gruppe der Gattungen *Varcia* Stål, *Sassula* Stål und *Nogodina* Stål.

Von *Biolleyana costalis* Fowl. habe ich in „Stett. Ent. Zeit. 66, p. 189 (1905)“ eine ausführliche Beschreibung gegeben. Jacobi erkennt dies an, doch findet er, ich hätte die Heraushebung der unterscheidenden Merkmale sorgsam vermieden, die ich bei Fowler vermißte, z. B. die breite und locker geaderte Costalmembran. Dazu bemerke ich kurz, Herr Jacobi möge die Beschreibung nochmals lesen und versuchen, sie besser zu deuten. Im gleichen Artikel beschrieb ich eine neue Art „*Sassula apicalis*“, von deren umfangreicher Beschreibung (Jac.) Jacobi sagt, daß es keine Diagnose ist. Selbstverständlich soll eine ausführliche Beschreibung auch keine Diagnose sein, und ein Autor, der nicht imstande ist, nach ausführlichen Beschreibungen Bestimmungen vorzunehmen, glaube ich, ist ganz unfähig, nach Diagnosen zu arbeiten. ***Orthothyreus apicalis* Schmidt = *Varciopsis nigricoxis* Jacobi.** Diese beiden Bemerkungen von Jacobi zeigen wieder einmal, wie oberflächlich und ungenau Jacobi in der Verwertung der Literatur ist, und wie wenig er sich eignet, „Kritische Bemerkungen“ zu verfassen.

Ich habe bereits in früheren Jahrgängen der „Stett. Ent. Zeit.“ darauf hingewiesen und wiederhole hier nochmals, daß Jacobi nicht genügend Sorgfalt bei der Bewertung der Artikel anderer Autoren verwendet. Mich sollte es nicht wundern, wenn die Worte, die Jacobi für den Autor der Membraciden-Monographie, Mr. Buckton, ausgesprochen hat, einmal Anwendung auf ihn selbst fänden.

Wie der genannte Herr Beschreibungen verfaßt, geht am besten aus der Gattungsbeschreibung von *Varciopsis* Jac. hervor. (Siehe Originalbeschreibung im Text.) Zur Gattung *Varciopsis* Jac. möchte ich bemerken, daß es ganz unverständlich ist, wenn Jacobi eine Gattung zum Vergleich nimmt, die nur entfernte Verwandtschaft zeigt, während ihm eine ganz nahe verwandte zur Verfügung steht. Daher kommt es, daß bei Gegenüberstellung der Merkmale der neuen Gattung und der Gattung *Varcia* Stål (es sind sieben Punkte) sechs Punkte genau auf die Gattung *Biolleyana* Distant passen. Demnach bestände zwischen *Biolleyana* Dist. und *Varciopsis* Jac. nur ein Punkt der Verschiedenheit.

In den „Kritischen Bemerkungen“ von Jacobi ist *Varcia lurida* Mel. unerwähnt geblieben, obwohl nach der Angabe von Melichar der Typus im Dresdener Museum sich befindet. Zur Gattung *Varcia* kann sie auf keinen Fall gehören, da diese Gattung nur in Asien vorkommt. Zu welcher amerikanischen Gattung sie gehört, ist aus der Beschreibung nicht zu ersehen.

In nachstehender Arbeit ist der Versuch gemacht, auf Grund des Geäders die Verwandtschaft der Gattungen festzustellen. Ferner hielt ich es für angebracht, nach Möglichkeit die Originalbeschreibungen wiederzugeben. Durch die Verschiedenheit des Geäders sah ich mich veranlaßt, eine Anzahl neuer Gattungen aufzustellen und eine Neuordnung vorzunehmen. Ausgehend von der Tatsache, daß die Formen mit vielem Geäder die älteren und ursprünglicheren und die mit wenigem die jüngeren und entwickelteren sind, ergibt sich ein eigenartiges Bild. Es lassen sich zwei Entwicklungsrichtungen genau feststellen, eine westliche, amerikanische, und eine östliche, indo-malayische. Auffallend dabei ist, daß die Arten und Gattungen der neuen Welt im Hinterflügel eine aus Queradern gebildete Subapicallinie besitzen, während dies bei denen der alten Welt nicht zutrifft. Bei beiden Richtungen finden wir Gattungen mit vier oder drei Längsadern aus der Basalzelle im Vorderflügel (vier Adern = Radius 1 und 2 nicht mit gemeinsamem Stiel, Media und Cubitus; drei Adern = Radius 1 und 2 mit gemeinsamem Stiel, Media und Cubitus). Ferner habe ich gefunden, daß die Querader, welche den Stamm der Media mit dem des Cubitus verbindet, eine große Bedeutung

hat. Als altertümlichste Form ist daher auf dem östlichen Entwicklungsgebiet *Paradetya pallidipennis* Guér. anzusehen (vier Längsadern, die Querader verbindet die Stämme von Media und Cubitus). Hieran schließt sich *Probletomus maculipennis* Gerst. mit vier Längsadern (ich nenne bei den Gattungen nur den Typus), bei der nicht mehr die Stämme durch die Querader verbunden sind, sondern der innere Ast der Media mit dem Stamme des Cubitus; dagegen zeigt eine knotige Verdickung oder ein kurzer Aderansatz, wo die Querader ursprünglich war. Dann folgen *Detya fusconebulosa* Dist. und *Miriza Bohemani* Stål, mit vier Längsadern, bei denen die Querader verschwunden ist, auch keine Andeutung mehr wahrgenommen werden kann, bei letzterer Gattung sind die Queradern im Corium sehr reduziert. Es folgen nun die Gattungen mit drei Längsadern, von denen *Convarcia apicata* Mel. als die altertümlichste anzusehen ist, woran sich *Paravarcia deceptrix* Schmidt anschließt, bei der der innere Gabelast der Media mit dem Stamm des Cubitus verbunden ist. Obwohl diese Querader bei der Gattung *Convarcia* nicht vorhanden ist, zeigt doch die eigenartige Zellenbildung einen ursprünglicheren Charakter. Dann folgen *Sassula osmyloides* Walk. und *Varcia nigrovittata* Stål als der höchstentwickelten, ohne Querader zwischen Media und Cubitus. Auf dem westlichen Entwicklungsgebiet ist *Nogodina reticulata* F. mit vier Längsadern die älteste, kurze Aderansätze und Verdickungen am Stamm des Cubitus zeigen, wo die Querader zu verlaufen hat. Hieran schließen sich die Gattungen mit drei Längsadern an, von denen *Biolleyana pictifrons* Stål als die älteste und *Orthothyreus apicalis* Schmidt als die am höchsten entwickelte anzusehen sind, während *Neovarcia aequata* Mel. und *Varciopsis trigutta* Walk. zwischen beiden stehen, *Orthothyreus* hat das einfachste Geäder.

Mit aller Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, daß die Entstehung dieser beiden Entwicklungsgebiete mit der Pendulation der Erde in Zusammenhang zu bringen ist; da in Afrika hochentwickelte Formen dieser Gruppe fehlen und nur ganz altertümliche zu finden sind (*Epacria reticulata* Gerst., *Criopaca Bequaerti* Schmidt). Ferner zeigen die afrikanischen Arten mit den Arten des östlichen Entwicklungsgebietes insofern nähere Verwandtschaft, als bei ihnen keine Subapicallinie im Hinterflügel vorhanden ist. In *Soaemis* Jac. sehen wir gleichfalls eine altertümliche Form (Ostgebiet). Bei einer äquatorialen Bewegung des Nordpoles dürften einige Formen in Afrika festgehalten worden sein, andere sind nach Osten und Westen ausgewichen, wodurch die Entwicklungsgebiete entstanden sein dürften.

Literatur-Verzeichnis.

Distant, W. L. The Fauna of British India, Ceylon and Burma. Rhynchota. — Vol. III (1906).
Distant, W. L. Ann. Mag. Nat. Hist. 8. Vol. 4 (1909).
Distant, W. L. Ann. Mag. Nat. Hist. 8. Vol. 9 (1912).
Fabricius, Joh. Chr. Systema Rhyngotorum (1803).
Fowler, W. Biol. Centr. Amer. Insecta. Rhynchota. Hemipt.-Homopt. Vol. 1 (1900).
Gerstaecker, A. Mitt. d. Ver. für Neu-Vorpommern und Rügen. 27 (1895).
Guérin. Voy. Coquille Zool. II. 2 (1830).
Jacobi, A. Deutsche Entomol. Zeitschr. (1915).
Kirby, W. F. Journ. Linn. Soc. Zool. 24 (1894).
Kirkaldi, G. W. Rep. Exp. Stat. Haw. Plant. Assoc. III (1907).
Melichar, L. Monographie der Ricaniiden. Ann. Hofmus. Wien. 13 (1898).
Melichar, L. Homopt. Fauna von Ceylon (1903).
Schmidt, Edm. Stett. Ent. Zeitung. 66 (1905).
Schmidt, Edm. Stett. Ent. Zeitung. 73 (1912).
Stål, C. Fregat. Eugen. resa. (1858).
Stål, C. Berliner Entomol. Zeitschrift. (1859).
Stål, C. Rio Jan. Hem. II (1861).
Stål, C. Stett. Ent. Zeitung. 25. (1865).
Stål, C. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 22. (1864).
Stål, C. Himipt. Insul. Philippinarum. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 27. (1870).
Walker, F. List of Hom. Ins. II. (1851).
Walker, F. Journ. Linn. Soc. Zool. I. (1857).
Walker, F. List of Hom. Ins. Suppl. (1858).
Walker, F. Journ. Ent. I. (1862).
Walker, F. Journ. Linn. Soc. Zool. X. (1870).

Fam. *Fulgoridae*.
Subfam. *Ricaniinae*.
Tribus *Nogodinini*.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Hinterflügel ohne eine aus Quernerven gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt, ganz ausnahmsweise einfach. Indoaustralische Gattungen . . . . 2.

— Hinterflügel mit einer aus Quernerven gebildeten Subapicallinie, Endnerven einfach, ganz ausnahmsweise gegabelt. Amerikanische Gattungen . . . . 9.

2. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen vier Längsnerven, Radius 1 und 2 verlaufen getrennt von der Basalzelle ab . . . . 3.
— Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen drei Längsnerven, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsammen Stiel, Radius 1 und 2 trennen sich früher oder später . . . . 6.
3. Zelle zwischen Media und Cubitus (Medianzelle)[1]) mit einem Quernerv . . . . 4.
— Zelle zwischen Media und Cubitus (Medianzelle) ohne Quernerv . . . . 5.
4. In der Medianzelle sind die beiden Stämme von Media und Cubitus vor der Gabelung durch einen Quernerv verbunden; Costalmembran mit dichtstehenden Quernerven angefüllt; mehrere Quernerven in der Costalzelle und im Clavus bis zur Basis. Stirnoberrand von vorn gesehen gerade . . . . 1. ***Paradetya*** **n. gen.**
— In der Medianzelle ist der innere Gabelast der Media mit dem Stamm des Cubitus durch einen Quernerv verbunden; die Nerven in der Costalmembran lockerer; Nerven im Clavus weniger zahlreich, Basaldrittel ohne Quernerven. Stirnoberrand von vorn gesehen konkav . **2. *Probletomus* Gerst.**
5. In der Costalzelle einige Quernerven; im Clavus der äußere Gabelast mit der Sutura clavi und dem inneren Gabelast durch einige Quernerven verbunden. Stirnoberrand von vorn gesehen gerade, nicht konkav . . . . **3. *Detya* Dist.**
— Costalzelle ohne Nerven; im Clavus verbinden einige Quernerven den Gabelschaft mit der Sutura clavi. der übrige Clavus ist ohne Quernerven. Stirnoberrand von vorn gesehen konkav . . . . **4. *Miriza* Stål.**
6. Quernerven der Costalmembran weniger zahlreich, etwa 8—12; in der Costalzelle einige Quernerven, bis 5: vor dem Apicalrande 2 Reihen mit länglich viereckigen Zellen . . 7.
— Quernerven der Costalmembran zahlreicher, mehr als 12; Costalzelle ohne Quernerven; vor dem Apicalrande 3 Reihen mit länglich viereckigen Zellen . . **5. *Convarcia* n. gen.**
7. In der Zelle zwischen Media und Cubitus (Medianzelle) kein Quernerv . . . . 8.
— In der Zelle zwischen Media und Cubitus (Medianzelle) ist der innere Gabelast der Media durch einen Quernerv mit dem Cubitus vor dessen Gabelung verbunden . . . . **6. *Parararcia* n. gen.**

[1]) Die Zelle reicht von der Basalzelle bis zur ersten Querader, die die beiden sich zugekehrten Gabeläste der Media und des Cubitus verbindet.

8. Die beiden Clavusnerven sind hinter der Mitte des Clavus vereinigt, hinter der Gabelung des Cubitus **7. *Sassula* Stål.**
— Die beiden Clavusnerven sind in oder vor der Mitte des Clavus vereinigt, nicht hinter der Gabelung des Cubitus . . . . **8. *Varcia* Stål.**
9. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen drei Längsnerven, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel, Radius 1 und 2 trennen sich früher oder später. . . . . . 10.
— Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen 4 Längsnerven, Radius 1 und 2 aus einem Punkt und verlaufen von der Basalzelle ab getrennt . . . . **9. *Nogodina* Stål.**
10. Im Clavus zwischen äußerem Gabelast und der Sutura clavi mindestens ein Quernerv, gewöhnlich auch ein Quernerv zwischen den Gabelästen . . . . **10. *Biolleyana* Dist.**
— Im Clavus zwischen äußerem Gabelast und der Sutura clavi und den Gabelästen keine Quernerven . . . . 11.
11. Deckflügel $1^1/_2$mal so lang als an der breitesten Stelle breit; Apicalrand gestutzt abgerundet; Costalrand stark ausgebogen; Costalmembran mit mehr als 10 Quernerven; in der Costalzelle 4 und mehr Quernerven; Apicalrandzellen länger als die Apicalzellen . . . . 12.
— Deckflügel doppelt so lang als an der breitesten Stelle breit, nicht gestutzt abgerundet; Costalrand nicht stark ausgebogen; in der Costalmembran weniger als 10 Quernerven; in der Costalzelle bis 3 Quernerven; Apicalrandzellen kürzer als die Apicalzellen . . . . **13. *Orthothyreus* n. gen.**
12. In der Zelle zwischen Media und Cubitus (Medianzelle) ein Quernerv, der die beiden Nervenstämme verbindet; Costalmembran fast doppelt so breit als die Costalzelle, letztere mit 5 bis 6 Quernerven . . . **11. *Neovarcia* n. gen.**
— In der Zelle zwischen Media und Cubitus (Medianzelle) kein Quernerv; Costalmembran breiter als die Costalzelle, letztere mit 4 bis 5 Quernerven . . . . **12. *Varciopsis* Jac.**

1. Genus *Paradetya* n. gen.

Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt und einfach. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen vier Längsadern, Radius 1 und 2 verlaufen getrennt von der Basalzelle ab; in der Medianzelle sind die beiden Stämme von Media und Cubitus vor der Gabelung durch eine Querader verbunden; Costalmembran breiter als die Costalzelle und mit dichtstehenden Queradern angefüllt, mehrere Queradern in der Costalzelle und im Clavus bis zur Basis; die beiden Clavusadern sind hinter der Clavusmitte, hinter der Gabelung von Media

und Cubitus vereinigt; vor dem Apicalrande eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, die Apicalrandzellen länglich, ungefähr 3- bis 4mal so lang als breit. Stirn flach, die Seiten zum Clipeus flach gerundet, mit drei deutlichen Längskielen, die Seitenkiele konvergieren nach unten und verbinden sich vor der Stirn-Clipeusnaht im spitzen Winkel, der Mittelkiel reicht bis zur Stirnmitte; von vorn gesehen ist der Stirnoberrand gerade, nicht ausgeschnitten. Clipeus gekielt. Scheitel doppelt so breit als lang, vorn leicht gerundet. Pronotum in der Mitte gekielt und zwischen die Augen stark vorgezogen, den Vorderrand der Augen nicht erreichend. Schildchen mit drei deutlichen Längskielen, die Seitenkiele vorn gegabelt, die äußeren Gabeläste sehr schwach, die inneren leicht bogenförmig zum vorderen Ende des Mittelkieles ziehend.

Typus: *Paradetya pallidipennis* Guér.

Paradetya pallidipennis Guér.

Voy. Coquille Zool. II. 2, p. 189 (1830).

Originalbeschreibung:

„*Cixea ailes pales, Cixius pallidipennis*“ Guér.

Flavo-pallidus. In capite macula super oculos nigra; metathorace maculis et margine postiore segmentorum abdominis nigris. Elytris hyalinis, pallido-flavis, cum macula brunnea in margine. Alis decoloratis, duabus maculis infuscatis in angulo interiore. — Long. 9 mill. Enverg. 24 mill.

La tête est d'un jaune pâle, avec le bord du front et une petite tache dans l'angle audessus des yeux d'un brun noirâtre. Le prothorax est de la même couleur, très-étrois sur les côtés fortement prolongé ou milieu et en avant, et ne laissont voir en dessus qu'un petit rebord de la tête; le mésothorax est également pâle, fortement avancé en avant, avec une carène de chaque côté, se continuant en avec de cercle avec le bord antérieur, et une autre carène sur la ligne médiane; en dedans des carènes latérales ou voit une petite bande brune. Le métathorax est pâle avec les parties saillants d'un noir luisant. L'abdomen est jaune; chacun des segments a une bordure noire très-étroite sur les côtés et un peu élongie au milieu. Le dessous et les pattes sont pâles. Les élytres et les ailes sont transparentes, avec les nervures jaunes. Les élytres paraissent jaunâtres et plus foncées que les ailes, parçe que les nervures sont plus serrées: elles ont vers l'extrémité et près du bord antérieur, une petite tache brune peu arrêtée.

Cette espèce a été au Port-Jackson à la Nouvelle-Hollande.“

Melichar, Monog. d. Ricaniiden, Ann. Hofmus. Wien, 13, p. 305, Taf. XIV, Fig. 4a, b (1898) gibt nachstehende Beschreibung:

„Körper röthlichgelb oder gelbbraun, Stirn glänzend, die Seiten flach gerundet, die Ränder geschärft, Stirnkiele deutlich, die Seitenkiele convergiren nach unten und verbinden sich nahe der Stirnclypeusnaht unter spitzigem Winkel miteinander, Clypeus gekielt, Scheitel doppelt so breit als lang, vorn leicht gerundet, das Pronotum vorn stark winkelig vorspringend, in der Mitte gekielt. Schildchen mit drei deutlichen Längskielen, die Seitenkiele vorn gegabelt, die äußeren Gabeläste sehr schwach, die inneren leicht bogenförmig zum vorderen Ende des Mittelkieles ziehend. Flügeldecken hyalin, durchsichtig, leicht gelblich verfärbt, mit gelblichen oder bräunlichgelben Nerven. Costalmembran breiter als die Costalzelle, mit dichten Quernerven, Stigma fehlt, aus der Basalzelle entspringen vier Nervenstämme, welche sich im Corium theilen und durch zahlreiche Quernerven untereinander verbunden sind, am Ende der Costalzelle verdichten sich die Quernerven, so daß von der Spitze der Costalzelle quer im Corium ein Strang von engeren Maschen zieht; vor dem Apicalrande eine regelmäßige Subapicallinie, so daß eine Reihe von länglichen Endzellen gebildet wird, welche Mangels eines Stigma in die offene Costalmembran übergeht. In den Endzellen, sowie in den Anteapicalzellen und in der durch einige feine Quernerven getheilten Costalzelle einige gelbliche Fleckchen. Beide Clavusnerven hinter der Clavusmitte vereinigt, mit zahlreichen Quernerven. Flügel glashell, mit bräunlichgelben Nerven, der Hinterrand leicht getrübt. Hinterleib und Beine bräunlichgelb.

♂, ♀. Länge des Körpers 8 mm, Spannweite der Flügeldecken 26 mm.

Port Jackson, Neu-Holland (Guérin'sche Type im Pariser Museum), Vanikoro (Pariser Museum), Amboinia, Depiset (Wiener Museum)."

2. Genus *Probletomus* Gerstaecker.

Mitt. d. Ver. für Neu-Vorpommern u. Rügen, 27, p. 29 (1895).

Originalbeschreibung:

„Ab Epacria differt fronte oblongo-quadrata, deplanata, bicarinata, pronoti lobo medio oculorum marginem anticum superante, mesonoto oblongo-ovato antrorsum longe producto, tegminum vena cubitali externa basi magis approximate furcata, venis longitudinalibus omnibus ante marginem apicalem iterum furcatis.

Im Gesammthabitus und im Umriß der hyalinen Deckflügel der Gattung *Epacria* durchaus gleichend, auch darin mit ihr übereinstimmend, daß die Vena radialis aus dem Außenwinkel der Basalzelle gleich gegabelt hervorgeht. Als wesentliche Unterschiede sind dagegen hervorzuheben: Der scharfkantige Scheitel

ist vorn leicht gerundet, die länglich viereckige, gegen den Clypeus hin aber leicht flügelartig erweiterte und aufgebogene Stirn abgeflacht, der stumpf lanzettliche Mittellappen des Pronotum bis über den Vorderrand der Augen hinaus hervortretend, das länglich ovale Mesonotum so stark nach vorn ausgezogen, daß sein Vorderrand auf die Mitte der Augenlänge trifft. An den Deckflügeln gabelt sich die äußere Cubitalader weit vor der inneren, die Zahl der Spitzenqueradern ist eine ungleich geringere und die Gabeläste der Längsadern gabeln sich dicht vor dem Endrande noch einmal. Die Beine sind bei gleicher Kürze zarter."

Typus: *Probletomus maculipennis* Gerst.

In der Medianzelle ist der innere Gabelast der Media mit dem Stamm des Cubitus durch eine Querader verbunden; die Queradern in der Costalmembran lockerer; Queradern im Clavus weniger zahlreich. Basaldrittel ohne Queradern. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen vier Längsadern, Radius 1 und 2 verlaufen getrennt von der Basalzelle ab. Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt. Stirnoberrand von vorn gesehen konkav.

1. *Probletomus maculipennis* Gerst.

Mitt. d. Ver. für Neu-Vorpommern u. Rügen, 27, p. 30 (1895). Melichar, *Nogodina cognata* Mel., Ann. Hofmus. Wien, XIII, p. 307, Taf. XIV, Fig. 7, 7a (1898).

Gerstaecker.

Originalbeschreibung:

„Testaceus, opacus, nigropictus, tegminum hyalinorum maculis tribus costalibus guttulisque nonnullis subapicalibus confluentibus fuscis, area costali flavo-variegata. Long. corp. 8, tegm. 11 mill. — Patria: Java occid. montan. (Fruhstorfer).

Auf matt scherbengelbem Grunde blaß graubraun gescheckt und schwarzfleckig, unterhalb blasser gelb. Der scharfe Seiten- und Scheitelrand der glatten Stirn gleich den scharfen paarigen Längskielen pechschwarz, der sehr viel feinere Mittelkiel ungefärbt. Wangen mit schwarzem Fleck am oberen Vorderrand der Augen. Scheitel mit gebräuntem Endrand und schwarzem Fleck jederseits vor dem Mittellappen des Pronotum. Clypeus mit schwarzem Strich zu den Seiten des scharfen Mittelkieles, seine Spitze gebräunt. Rostrum bis zum zweiten Bauchsegment reichend. Endglied der Fühler pechbraun. Mittellappen des Pronotum jederseits von dem feinen, vorn abgekürzten Mittelkiel und längs der Seitenränder braun gestriemt. Scheibe des Mesonotum mit drei pechbraunen Längskielen, zwischen denselben je eine dunkele Strieme, vor dem hinteren Ende zwei schwarze Punkte; im Umkreis der

Scheibe jederseits drei längliche schwarze Flecke. Die Pleuren gleichfalls schwarzfleckig. An den Beinen ein Kniefleck, die Spitze der Schienen und Tarsen pechbraun: Hinterschienen mit drei scharfen Dornen. Deck- und Hinterflügel hyalin, pechbraun geadert, die Längs- und Queradern der ersteren aber vielfach hellgelb gescheckt. Costalfeld mit 22, das etwas verbreiterte Stigma mit 5 schrägen Queradern. Äußere Cubitalader am Ende des ersten Vierttheils, die innere erst am Ende des ersten Drittheils der Deckflügellänge gegabelt; fünfzehn in den Spitzenrand einmündende Längsadern vor diesem nochmals kurz gegabelt. Costalraum alternirend helbgelb und pechschwarz, der dritte dem Stigma entsprechende Fleck dreieckig erweitert; an und vor dem Spitzenrande zahlreiche kleine, zum Theil zusammenfließende schwärzliche Flecke. Clavus innerhalb des geschwärzten Nahtrandes rußig; die äußere Längsader nach beiden Seiten hin Queradern aussendend. Hinterflügel nur am Endrande grau getrübt. Hinterleib oberhalb mit scharf abgegrenzten schwarzen Querbinden am Endrande der Segmente."

M e l i c h a r.

Nogodina cognata l. c.

Originalbeschreibung:

„Körper gelblichbraun, Stirn schwarz gerandet, mit drei deutlichen Kielen, die Seitenkiele schwarz, nach unten convergirend, unten miteinander nicht verbunden, der Mittelkiel farblos, fast so lang wie die Seitenkiele, zwischen letzteren und dem Außenrande der Stirn braune undeutliche Längsstreifen. Clypeus mit zwei schwarzen Längsstrichen, zwischen welchen der Mittelkiel verläuft, an der Seite des Kopfes ein schwarzer Punkt vor dem Auge. Scheitel mit zwei schwarzen Punkten, Pronotum mit zwei schwarzen Längsstreifen, welche den Mittelkiel einschließen, Schildchen gelbbraun, mit drei Längskielen, von welchen der mittlere undeutlich ist, die seitlichen jedoch scharf ausgeprägt sind und sich bogenförmig am Vorderrande vereinigen, an jeder Seite drei schwarze rundliche Flecken. Flügeldecken glashell, mit braunen bis schwarzbraunen Nerven, welche denselben Verlauf haben wie bei der vorangehenden Art. (*Nogodina sublineata* Walk.) Am Costalrande drei große braune oder schwarzbraune Makeln, die erste Makel nahe an der Basis, die zweite nahe der Mitte und die dritte am Ende der Costalzelle; zwischen den beiden letzteren ein grünlichweißer Fleck, innerhalb welchem die Quernerven grünlich verfärbt sind. Die Costalmembran $1^1/_2$ mal so breit als die Costalzelle, aber bedeutend schmäler als die Costalmembran bei *sublineata* Walk., im Apicalteil der Flügeldecken einige braune unregelmäßige Flecken. Flügel glashell, mit braunen Nerven, der Hinterrand schmal braun

gesäumt. Hinterleib grünlichgelb, die Ränder der Rücken- und Bauchsegmente schwarz, Beine blaß gelblich, die Schenkel vor der Spitze mit undeutlichen braunen Ringen, die Basis und Spitzen der Schienen, sowie der Tarsen braun.

♂. Länge des Körpers 7 mm, Spannweite der Flügeldecken 24 mm.

Java, Sukabumi (ein Exemplar im Wiener Museum)."

1 ♂ von Java im Stettiner Museum.

2. *Probletomus Fruhstorferi* Schmidt.

Stett. Ent. Zeit., 66, p. 186 (1905).

Originalbeschreibung:

„1 ♂. Verwandt mit *N. plena* Walk. Melichar, XIII, S. 308.

Stirn über doppelt so lang wie breit, die untere Hälfte stark erweitert, zum Clipeus gerundet; die scharfen Seitenränder und die scharfen Seitenkiele, welche leicht convergierend sich nicht vereinigen und in einiger Entfernung vom Clipeus erlöschen, schwarzbraun; der Mittelkiel ist gelbbraun und tritt deutlicher hervor als bei *N. plena* Walk., in den Stirnrundungen vor der Stirn-Clipeusnaht zu jeder Seite ein dunkelbrauner Längsfleck. Clipeus und Stirnfläche sowie der Körper und die Beine gelblich. Clipeus mit drei braunen Längskielen und brauner Spitze, zwei schrägestrichelten Längsstreifen, welche jeder in einem dunkelbraunen Punkt am Vorderrande des Clipeus endigen. Die Seiten des Kopfes sind etwas heller als die Stirnfläche; in der Schläfe vor jedem Auge steht zu jeder Seite des Kopfes ein großer schwarzer Fleck, welcher sich mit dem Schläfenrande verbindet. Ocellen glashell mit rubinrotem Basalkranz. Die Fühlerwurzel mit braunem Rand, zweites Fühlerglied gelbgrün mit brauner Borste. Scheitel mit zwei äußeren schwarzen und zwei inneren braunen Flecken. Pronotum und Schildchen wie bei *Plena* Walk. Hinter dem Auge liegt auf der oberen Hälfte der Brustlappen ein brauner Fleck. Deckflügel glashell mit braunen Nerven und brauner Trübung in den Zellen, was den Flügeldecken einen bräunlichen Anflug verleiht; die Nervatur weicht von der zum Vergleich genommenen in sofern ab, als im Apicalteil mehr Quernerven auftreten und sich netzartig verdichten und, daß die Nerven der Costalmembran viel zahlreicher sind und enger aneinander gereiht stehen. In der Costalzelle stehen vier braune Flecke, getrennt durch drei farblose Quernerven. Das Stigma wird von einem kleineren gelblichen und einem großen braunen Fleck gebildet; eine Subapicallinie geht in den N. costalis über. In der Suturalzelle des Clavus liegen 11 Quernerven, während in der Mittelzelle sich drei Nerven befinden, welche die Gabeläste verbinden;

die braune Färbung des Clavus-Hinterrandes greift in die Sutural- und Mittelzelle über. Flügel glashell mit braunen Nerven, rauchbraunem Hinterrande und gegabelten Endnerven. Brust schwarzbraun gefleckt. Hinterleib grünlichgelb mit schwarzbraun gerandeten Rückensegmenten und Anallappen. Beine wie bei *N. plena* Walk. Diese Art ist von allen übrigen der Gattung durch den Mangel der Zeichnung auf den Flügeldecken und von *N. plena* Walk durch die andere Stirnbildung und Zeichnung, sowie der dicht stehenden Quernerven in der Costalmembran und im Apicalteile der Deckflügel ausgezeichnet.

Länge 13 mm.

Java (H. Fruhstorfer).

Dem bekannten Sammler und Lepidopterologen H. Fruhstorfer, Berlin, widme ich diese Art."

Typus im Stettiner Museum.

3. ***Probletomus plena*** Walker.

Journ. Linn. Soc. Zool., X, p. 168 (1870). Mel. Monogr. d. Ricaniiden, Ann. Hofmus. Wien, 13, p. 305 Taf. XIV, Fig. 4a, b (1898).

Originalbeschreibung:

„Mas. Testacea, capite nigro-quadrimaculato, vertice fusco-quadrimaculato carina transversa arcuata, fronte carina transversa arcuata, carinis duabus strigisque duabus nigris, facie unicarinata vittis duabus apiceque nigris, prothorace unicarinato fusco-punctato, mesothorace vitta strigisque octo nigris carinisque tribus piceis, abdominis segmentis piceo marginatis, femoribus piceo fasciatis, alis subcinereis, alis anticis stigmate nigro ochraceo-notato venis transversis plurimis.

Male. Testaceous. Head with prominent borders; two black spots on each side between the eyes; vertex four times as broad as long, with two brown spots on each side, and with a transverse arched keel; front about twice as long as broad, with two black abbreviated keels, which converge from the vertex, and with two black irregular streaks towards the face, where the sides are rounded; face black touwards the tip, with two black stripes, and with one keel. Prothorax much arched, with one keel and with brown points on each side. Mesothorax with a black stripe and with four exterior small black marks on each side, and with three piceous keels, the keel on each side curved and united with the middle one on the fore border. Abdomen with a piceous band on the hind border of each segment. Femora with a piceous band near the tip. Wings vitreous, slightly cinereous; veins mostly black; marginal veins forked. Fore wings

with eight irregular lines of transverse veins, the five exterior lines approximate; a regular and complete submarginal line; stigma black, with an ochraceous mark. Hind wings with one irregular line of transverse veins. Length of the body 4 lines, of the wings 12 lines.

Hab. Ké.

The markings of the fave and the larger stigma of the fore wings distinguish it from *N. venosa*, to which it is much allied."

1 ♂ (Sumba), 1 ♀ (Key) im Stettiner Museum.

3. Genus *Detya* Distant.

Faun. B. J., Rhynch. III, p. 387 (1906).

Originalbeschreibung:

„Type, *D. fuconebulosa,* Dist. Distribution. Oriental and Malayan Regions. Head (including eyes) about as broad or very stightly narrower than pronotum; vertex much broader than long, the margins ridged; face nearly twice as long as broad, slightly ampliated and rounded towards clypeus, which is moderately ridged centrally and laterally; eyes placed obliquely; pronotum narrow, convexly produced between eyes, its posterior margin concave; mesonotum large, long, tricarinate, the lateral carinations anteriorly incurved and nearly meeting near anterior margin; posterior tibiae with three and sometimes with a small fourth subbasal spine; tegmina with the basal cell emitting three veins near its upper end, claval vein united to posterior claval margin near or a little beyond middle, costal membrane obliquely transversely veined, beyond middle there are a number of transverse veins forming somewhat short cells, a continuous subapical marginal line formed of transvere veins on basal area, and above clavus four longitudinal cells, the second with a transverse vein near its apex; wings with the second and third longitudinal veins emitted from a common stem, a few transverse veins beyond middle, and the apices of the veins on apical margin furcate."

Stirnoberrand von vorn gesehen gerade. In der Costalzelle einige Queradern; im Clavus der äußere Gabelast mit der Sutura clavi und dem inneren Gabelast durch einige Queradern verbunden; Medianzelle ohne Querader; aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen vier Längsadern, Radius 1 und 2 verlaufen getrennt von der Basalzelle ab. Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt.

Im Jahre 1909, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 4, p. 334 zieht Distant seine Gattung und Art ein und stellt sie zu *Sassula sorurcula* Stal. Die Stålsche Gattung, deren Typus Distant im Britischen Museum sicher zugänglich war, besitzt nur drei Längs-

adern im Vorderflügel, und es wundert mich, daß Distant trotzdem seine Gattung und Art eingezogen hat. Es ist wohl anzunehmen, Distant hat sich durch die Färbung täuschen lassen und das Geäder weiter nicht untersucht. *Detya* ist eine besondere Gattung und *Fusconebulosa* ist nicht mit *Sorurcula* identisch.

Detya fusconebulosa Dist.

Faun. B. J., Rhynch. III, p. 388 (1906).

Originalbeschreibung:

„Body and legs ochraceous; face with the lateral margins, a spot on each side of base, two spots before clypeus, and a double oblique discal series of minute spots black, a brown liniar submarginal spot on each side beyond middle; clypeus with black margins and a central piceous line, neither of which reach apex; pronotum with two central piceous spots; mesonotum with two broad central fasciae, outwardly notched posteriorly, and an angulated spot on each anterior lateral area piceous; tegmina hyaline, the venation fuscous-brown, costal membrane with three large transverse piceous spots, the first near base, the other two (closer together) beyond middle, the transverse veins at apices of longitudinal veins infuscate, a very narrow transverse fascia crossing tegmen beyond middle, the apical margin somewaht broadly and irregularly and the inner margin more narrowly fuscous-brown, the apical margin is much broken and thus encloses several large hyaline spots; wings hyaline, the venation and outer margin narrowly fuscous-brown.

Length excl. tegm. $9^{1}/_{2}$ to 10; exp. tegm. 30 to 32 millim.

Hab. Burma; Karen Hills (Doherty).

Tenasserim; Myitta (Doherty). — Borneo.“

5 ♂♂ von Sumatra im Stettiner Museum.

4. Genus _Miriza_ Stål.

Rio Jan. Hem. II, p. 69 (1861).

Originalbeschreibung:

„Tegminibus vitreis, venis longitudinalibus prima et secunda ex areola basali emissis ante seriem transversam venularum supra memoratam haud furcatis, venis transversis raris, ante seriem illam rarissimis et obsoletis; venis transversis partis apicalis series duas formantibus, ante quas adsunt venulae transversae irregulariter sparsae; tibiis posticis trispinosis. — Mindura. Typus generis: *Ricania Bohemani* Stål.“

Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen vier Längsadern, Radius 1 und 2 verlaufen getrennt von

der Basalzelle ab. Medianzelle ohne Querader; Costalzelle ohne Queradern; im Clavus verbinden einige Queradern den Gabelschaft mit der Sutura clavi, der übrige Clavus ist ohne Queradern. Stirnoberrand von vorn gesehen konkav.

Miriza Bohemani **Stål.**

Fregat. Eugen. resa, p. 280, 174 (1858).

Originalbeschreibung:

„Pallide sordide flavescens, vittis duabus clypei, thoracis scutellisque discis fuscis; vertice transverso, marginibus lateralibus valde reflexis; fronte latitudine dimidio longiore, basin versus sensim parum angustiore, prope apicem magis subito rotundata, basi sinuata, bicarinata, carinis apicem versus convergentibus, prope apicem confluentibus; scutello tricarinato, carinis lateralibus basi ipsa convergentibus, confluentibus; tegminibus latitudine duplo longioribus, a basi parallelis, apice et extus basin versus rotundatis, vitreis, fusconervosis, parce transversim nervosis, limbo costali remote transversim nervoso.

♂♀. Long. 7, exp. al. 20 millim.

Patria: Insula Keeling."

5. Genus *Convarcia* n. gen.

Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt, einzelne einfach. Aus der Basalzelle entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel, Radius 1 und 2 trennen sich bald, die Media gabelt sich später, aber vor der Deckflügelmitte; Medianszelle ohne Querader; Costalzelle ohne Queradern und schmäler als die Costalmembran, welche von mehr als 12 Queradern durchzogen wird; vor dem Apicalrande 3 Reihen mit länglich viereckigen Zellen. Die beiden Clavusnerven in der Mitte des Clavus vereinigt, hinter der Gabelung des Cubitus und der Media; eine Querader verbindet den äußeren Gabelast und einige den Gabelschaft mit der Sutura clavi, der Clavusrest ist ohne Queradern. Die Zellen im Corium vor den Apicalzellen zeigen eine regelmäßige sechseckige Bildung. Stirn doppelt so lang als breit, vor dem Clipeus gerundet erweitert, mit einem schwachen, unten und oben abgekürzten Mittelkiel, die Seitenkiele laufen nach unten fast parallel und biegen vor der Stirn-Clipeusnaht um, ohne sich zu verbinden.

Typus: *Convarcia apicata* Mel.

Convarcia apicata **Mel.**

Ann. Hofmus. Wien, XIII, p. 318, Taf. XII, Fig. 6 (1898).

Originalbeschreibung:

„Körper bräunlichgelb; Stirn doppelt so lang als breit, unten

gerundet erweitert und dann zum Clypeus verschmälert, die Außenränder schwarz gerandet, die Seitenkiele fast bis zum Clypeus reichend, fast parallel, unten etwas convergirend, jedoch miteinander nicht verbunden; Mittelkiel undeutlich, nur in der Mitte der Stirn als schwache Leiste sichtbar. Clypeus in der Mitte und an den Seiten gekielt, ohne Zeichnung. An der Seite des Kopfes ein brauner Fleck vor dem Auge. Scheitel, Pronotum und Schildchen gelblichbraun, mit braunen oder schwarzbraunen Flecken und Streifen wie bei der vorhergehenden Art (*Varcia pyramidalis* Mel.); die Scheibe des Schildchens ist dunkel, mit drei Längskielen, welche denselben Verlauf haben wie bei den anderen Arten. Flügeldecken glashell, glänzend, mit rostbraunen Nerven, welche im Corium zahlreiche unregelmäßige, zumeist sechseckige Zellen bilden, an welche sich dann im Apicalteile drei Reihen von länglichen Zellen anschließen. Die Endnerven gegabelt. Costalmembran nur wenig breiter als die Costalzelle, erstere mit zahlreichen Quernerven, letztere ohne Quernerven, im Clavus fünf Quernerven, ein Quernerv vom äußeren Clavusnerv zur Sutura clavi, die übrigen vier in der hinteren Clavushälfte. Der Costalrand, dann der Apicalteil, und zwar die drei Reihen der Apicalzellen und der Clavus mit Ausnahme der Basis rostbraun. Stigma gelblichweiß, undeutlich. Flügel hyalin, mit braunen Nerven, die Endnerven gegabelt, der Hinterrand rostgelb gesäumt. Hinterleib gelblich, am Rücken ein rostbrauner Fleck, die Seiten der Segmente schwarz. Beine bräunlichgelb. Diese Art ist von allen übrigen Arten durch die Nervatur der Flügeldecken, insbesondere durch die Bildung von regelmäßigen sechseckigen Scheibenzellen und durch die drei regelmäßigen Reihen von länglichen Apicalzellen charakterisirt.

♂. Länge des Körpers 8 mm, Spannweite der Flügeldecken 24 mm.

Neu-Guinea, Kaiser Wilhelmsland, Bongu (ein Exemplar ♂ Eigentum des Dresdener Museums)."

6. Genus *Paravarcia* n. gen.

Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt und einfach. Aus der Basalzelle entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel. Radius 1 und 2 trennen sich am Ende des Basaldrittels der Deckflügel, die Media gabelt sich mehr basalwärts und der Cubitus in der Mitte der Clavus-Coriumnaht. Costalmembran breiter als die Costalzelle und von weniger als 12 Queradern durchsetzt, in der Costalzelle bis 5 Queradern vorhanden; vor dem Apicalrande 2 Reihen mit länglich viereckigen Zellen; Medianzelle mit einer Querader, der innere Gabelast der Media ist durch eine Querader

mit dem Cubitus vor dessen Gabelung verbunden. Die beiden Clavusadern sind in der Mitte des Clavus hinter der Gabelung des Cubitus vereinigt; Basaldrittel des Clavus ohne Queradern, die beiden Gabeläste sind vor der Vereinigung durch 2 Queradern verbunden, in der Suturalzelle sind 6 Queradern vorhanden, drei verbinden Gabelschaft und Sutura-Clavi und drei den äußeren Gabelast mit der Sutura-Clavi. Stirnfläche $1^1/_2$mal so lang als zwischen den Augen breit, mit 3 Längskielen, der Mittelkiel ist undeutlich und tritt nur in der oberen Hälfte auf, die Seitenkiele verlaufen konvergierend nach unten und vereinigen sich kurz vor der Stirn-Clipeusnaht, die Stirnseitenränder sind flachbogig zum Clipeus gerundet; von vorn gesehen ist der Stirnoberrand flachbogig ausgeschnitten (konkav). Clipeus an den Seiten und in der Mitte scharf gekielt. Scheitel kurz, ungefähr fünfmal so breit als in der Mitte lang, vertieft, ohne Kiele, von hohen und scharfen Rändern eingeschlossen. Pronotum in der Mitte $2^1/_2$mal so lang als der Scheitel, breitlappig bis zur vorderen Augengrenze vorgezogen, ohne Mittelkiel. Schildchen hochgewölbt, besonders vorn, mit zwei undeutlichen Seitenkielen, die in der Vorderhälfte deutlicher werden und nach vorn konvergierend verlaufen, ohne sich zu vereinigen und einem kurzen, undeutlichen Mittelkiel vor der Schildchenspitze. Die Hinterschienen tragen in der unteren Hälfte drei starke Dorne und in der Oberhälfte bis drei kleine.

Typus: *Paravarcia deceptrix* n. sp.

Paravarcia deceptrix n. sp.

♂. Vorder- und Hinterflügel hyalin, mit leichter, milchweißer Trübung und braunen und gelbbraunen Adern. Der braune Apicalsaum der Vorderflügel von der Clavusspitze bis zum Stigma ist an der Apicalecke durch die hyaline, leicht milchweiß getrübte Grundfärbung unterbrochen, tritt an der Suturalecke, der Apicalrandmitte und hinter dem Stigma weiter in das Corium hinein und überschreitet an diesen drei Stellen die Subapicallinie; ferner liegt vor dem blaßgelb gefärbten, von blaßgelben Adern durchsetzte Stigma ein größerer brauner Fleck, der das Ende der Costalmembran und der Costalzelle bedeckt; an der Suturalecke liegt im braunen Saum ein milchweiß getrübter Fleck; Apicalhälfte des Clavus braun, schmale Streifen zwischen den Queradern der Suturalzelle, der Clavus-Coriumnaht anliegend, sind gleichfalls wie der Basalteil, hyalin leicht milchweiß getrübt. Schildchen blaßgelb, mit zwei breiten und braunen Längsstreifen und zwei braunen Flecken auf jeder Seite; die Schildchenmitte zwischen den Längsstreifen zeigt bräunliche Trübung. Pronotum, Kopf, Clipeus, Rostrum, Brust und Beine blaßgelb; hellbraun gefärbt sind zwei

Streifen auf der Pronotummitte, zwei Scheitel-Mittelstreifen, die auf die Stirnfläche übergreifen und bis zur Augenmitte herabreichen, die Stirnseitenkiele und die drei Punktreihen, die jeden Kiel auf der Außenseite bis vor den Clipeus begleiten; braun gefärbt sind die Spitzen der Tarsen und der Dornen der Hinterschienen, drei Flecke auf jeder Brustseite, ein Fleck auf der Außenseite der Mittelcoxen und ein Längsstreif auf jeder Seite des Hinterleibes, der auf dem Rücken braun getrübt und an den Seiten ockergelb gefärbt ist. Augen braungrau; Ocellen rubinrot mit ockergelbem, glasartigem Mittelpunkt. Gonapophysen $2^1/_2$mal so lang als breit, kahnförmig, schräg nach hinten und oben gerichtet und erreichen den Hinterrand des letzten Rückensegments, sind am Apicalrand gleichmäßig abgerundet, im Apicalteil neben den Innenrändern längsgrubig eingedrückt und zeigen an der Basis einen leichten Punkteindruck. Das letzte Bauchsegment ist in der Mitte eingedrückt und zeigt einen rundlich breiten Ausschnitt.

Länge des Körpers $11^1/_2$ mm, mit den Vorderflügeln $21^1/_2$ mm; Vorderflügellänge 14 mm, größte Breite 7 mm.

Tonking, Than-Moi, Juni-Juli (H. Fruhstorfer S.).

Typus im Stettiner Museum.

7. Genus *Sassula* Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870, p. 769.

Originalbeschreibung:

„Areola basali tegminum venas tres emittente, venis clavi fere in medio vel paullo pone medium clavi in unam conjunctis, alisque inter ramos, quos format furca rami interioris venae longitudinalis tertiae, vena transversa instructis ist insigne; ad hoc subgenus pertinent *Miriza osmyloides* Walk. et *sorurcula* Stål.“

Typus: *Sassula osmyloides* Walk.

Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven gegabelt. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel; Costalmembran mit 8—12 Queradern, in der Costalzelle bis 5 Queradern; vor dem Apicalrande 2 Reihen mit länglich viereckigen Zellen; in der Medianzelle keine Querader; die beiden Clavusadern sind hinter der Mitte des Clavus vereinigt, hinter der Gabelung des Cubitus.

1. *Sassula osmyloides* Walk.

Ricania osmyloides Walk. Journ. Linn. Soc. Lond., Zool. I. p. 157 (1857).

Originalbeschreibung:

Ricania osmyloides, n. s., mas. Testacea, capite thoraceque nigro maculatis, alis hyalinis, anticis maculis marginalibus fasciisque

duabus incompletis nigris, stigmate albido, posticis nigro marginatis.

Male. Testaceous. Vertex arched, with two black stripes; front with five black stripes, the middle one and the exterior pair shortened in front; four spots in front and the borders also black; face with a black stripe. Prothorax with two black stripes; mesothorax with eight black spots. Wings hyaline, with two incomplete black bands; veins black; fore wings with black marginal spots, and with a whitish stigma; hind wings with black borders.

Length of the body 4 lines; of the wings 12 lines."

2. *Sassula sororcula* Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. XXII, p. 164 (1865).

Originalbeschreibung:

„Dilute testaceo-flavescens; tegminibus alisque sordide hyalinis; marginibus imis lateralibus, frontis clypeique, illius etiam carina media, maculis duabus verticis et thoracis, maculis tribus lateralibus scutelli clavo, parte basali excepta, corii maculis irregularibus, limbo apicali alorum, marginibus lateralibus fasciisque abbreviatis dorsi abdominis fuscis; scutello disco obscuriore. ♂. Long. 11. Exp. tegm. 30 mill. — Cambodja (Mus. Holm).

M. osmyloidi maxime affinis et simillima, differt frontis carinis nullis vel obsoletissimis tegminum vena longitudinali prima et secunda sat longe ante medium et aeque longe a basi furcatis."

8. Genus *Varcia* Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870, p. 769. (Hemiptera Insularum Philippinarum).

Originalbeschreibung:

„Tegmina areola basali venas tres emittente, vena radiali plus minus longe a basi furcata; venis clavi nonnihil ante medium clavi in unam conjunctis. Alae inter ramos, quos format rarum exterior venae logitudinalis tertiae, vena transversa destitutae."

Typus: *Varcia nigrovittata* Stål.

Hinterflügel ohne eine aus Queradern gebildete Subapicallinie. Endnerven gegabelt. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel; Costalmembran mit 8—12 Queradern, in der Costalzelle bis 5 Queradern; vor dem Apicalrande 2 Reihen mit länglich viereckigen Zellen; in der Medianzelle keine Querader; die beiden Clavusadern sind in oder vor der Mitte des Clavus vereinigt, nicht hinter der Gabelung des Cubitus.

1. *Varcia nigrovittata* Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1870, p. 769. (Hemiptera Insularum Philippinarum).

Originalbeschreibung:

„*M. (Varcia) nigro-vittata* Stål. — Testaceo-flavescens, vittis duabus thoracis, scutelli, verticis et frontis, marginibus lateralibus verticis et frontis, carina media lateralibusque partis apicalis clypei, apice ipso rostri, lineola laterali scutelli, vitta limboque laterali dorsi abdominis tarsisque nigricantibus; femoribus anterioribus longe ultra medium apiceque tibiarum fuscis; tegminibus alisque vitreis decoloribus, nigro-venosis, illorum macula stigmaticali, limbo apicali latiusculo-limboque angusto commissurali nigro-fuscis, macula illa ipsa macula flavescente notata; alis apice fusco-limbatis. ♀.

Long. 10, exp. tegm. 30 mill.

M. (Varcia) hilari quoad formam partium picturaque tegminum simillima, divergit pictura capitis scutellique, praesertim autem structura tegminum carinisque duabus frontis obtusissimis, obsoletis. Tegmina quam in M. hilari densius veticulata, margine costali basin versus magis rotundato, membrana costae multo latiore, vena radiali minus longe a basi furcata; corio disco maximo areolis sat numerosis irregularibus, plurimis sexangularibus, instructo, apice seriebus duabus areolarum elongatarum, serie curvata venularum transversarum separatis, instructo, venis longitudinalibus pone seriem venularum furcatis; membrana costae area costali fere dimidio latiore, basi et apicem versus sensim angustata, area costali pone medium venis transversis tribus instructa; vena ulnari interiore recta, ad suturam clavi maxime appropinquato. Segmenta apicalia ventris apice utrimque nigro-limbata."

2. *Varcia pyramidalis* Melichar.

Melichar, Monogr. d. Ricaniiden, Ann. Hofmus. Wien, 13, p. 318, Taf. XII, Fig. 20a (1898).

Originalbeschreibung:

„Körper hellgelb, Stirn 1¼ so lang als breit, unten deutlich erweitert, die geschärften Außenränder schwarz gerandet, die Stirnkiele abgeflacht, am oberen Stirnrande zwei große schwarze viereckige Flecke, deren innere einander zugekehrte Seiten nach oben divergiren, so daß zwischen den beiden Flecken ein helleres Dreieck liegt; an der Außenseite der Seitenkiele mehrere Querreihen von sehr feinen Punkten, die Querreihen sind am unteren Ende der Seitenkiele aus fünf bis sechs Punkten gebildet, die weiteren Querreihen nach oben zu sind immer kürzer (aus vier, drei und zwei Punkten gebildet), bis schließlich nur einzelne Punkte zu sehen sind. Diese Punktreihen bilden in Gesammtheit ein Dreieck. Am Ende der Seitenkiele ein brauner Fleck. Clypeus in der Mitte und an den Seiten gekielt, die Kiele schwarz, zu beiden Seiten

des Mittelkieles eine Reihe von braunen schiefen Querstrichen. Scheitel mit einem braunen Fleck auf jeder Seite, das Pronotum in der Mitte mit zwei schwarzen Dreiecken, deren Spitzen nach vorn gerichtet sind. Schildchen auf jeder Seite mit drei schwarzen rundlichen Flecken, die Seitenkiele braun und bilden eine nach vorn und hinten offene Ellipse, zuweilen noch ein kleiner dunkler Punkt im hinteren Ende der Seitenkiele. Flügeldecken glashell, glänzend, mit schwarzen Nerven, N. radialis und N. ulnaris int. in gleicher Höhe, etwa vor der Mitte des Corium gegabelt, der Mittelnerv (N. ulnaris ext.) etwas höher getheilt. Costalmembrane wenig breiter als die Costalzelle mit sehr weit voneinander entfernten Quernerven (sechs an der Zahl), in der Costalzelle drei Quernerven. Stigma gelb gefärbt, von zwei braunen Randflecken begrenzt, der äußere mit dem schmalen braunen Apicalsaume zusammenhängend. Clavus wie bei nigrovittata Stål, der Clavusrand braun. Flügel glashell, mit braunen Nerven, der Hinterrand schmal braun gesäumt. Hinterleib hellgelb, die Segmente schwarz gerandet, Brust hellgelb, auf jeder Seite ein schwarzer Punkt. Beine hellgelb, die Spitzen der Hinterschenkel schwarz, die Spitzen sämmtlicher Schienen und die Tarsen schwarzbraun.

♀. Länge des Körpers 8 Mm., Spannweite der Flügeldecken 32 Mm.

Borneo, Perak (Coll. Melichar)."

♂♂ und ♀♀ von Sumatra im Stettiner Museum.

3. *Varcia hemerobii* Walker.

List of Hom. Ins., II. p. 425 (1851). Melichar, Monogr. d. Ricaniiden, Ann. Hofmus. Wien, 13, p. 303 (1898).

Originalbeschreibung:

„Fulva; frons tricarinatus, fusco maculatus; epistoma carinatum: mesothorax ferrugineus, fulvo vittatus; nigro bicarinatus; abdomen nigro vittatum; pedes fulvi, nigro vittati; alae sublimpidae: alae anticae latae, apice fuscae, fusco quinquemaculatae; alae posticae fusco marginatae.

Body tawny: head narrower than the chest; crown very concave on the hind border, hardly convex in front, surrounded by a rim, its length in the middle about half of that on each side: front prominent, forming a right angle on each side, rounded and slightly widened towards the epistoma, having three ridges: the side pair converging, extending beyond the middle one, and united on the fore border; its length about twice its breadth; epistoma lanceolate, with a black border and a black middle ridge: fore-chest long on the middle, very short on each side, very slightly concave on the hind border, conical in front

and apparently advancing over the crown: middle chest ferruginous with a tawny middle stripe and two black oblique and slightly undulating ridges: abdomen obconical, longer than the chest, with a black stripe above: legs tawny, slender, striped with black: wings nearly colourless; fore wings ample, pale brown at the tips, with two brown spots near the tips towards the hind border, one on the fore border near the tip, and two by the brand which is tawny; veins black, forming many areolets of various forms in the disk, forked at the tips; along the fore border a row of parallel cross-veins which are most numerous and most oblique towards the tips; hindwings edged with brown.

Length of the body 4 lines; of the wings 13 lines.

a, b. Ceylon. Pesented by Dr. J. Hooker."

4. *Varcia Greeni* Kirby.

Journ. Linn. Soc. Zool., XXIV, p. 158, Taf. V, Fig. 15 (1894). Melichar, Monogr. d. Ricaniiden, Ann. Hofmus. Wien, 13, p. 320 (1898).

Originalbeschreibung:

„Long. corp. 9 millim.; exp. tegm. 28 millim.

Head and thorax mostly testaceous above, the latter with two black carinae, diverging behind, the space between these and the central testaceous stripe brown; a black spot on each side in front; abdomen yellow at the sides (greenish at the base) and brown in the middle; marginal carinae and last two segments black; a white spot at the base of the terminal segment. Face testaceous, with the frontal and lateral carinae very narrowly black; three testaceous carinae, diverging and disappearing at a level with the lower boundary of the eyes, which are black in the middle, bordered with yellowish; rostrum black at the base and extremity. Under surface of body pale greenish; coxae spotted and hind femora lined beneath with black; tarsi and spines of hind tibiae blackish; abdomen brownish in the middle, and with the sides of the terminal segments black. Tegmina and wings hyaline, with brown nervures; hind margins bordered with smoky brown; tegmina with a large oblong stigma, enclosing a square vitreous spot on the subcostae space; there is also a brown spot at the tip, and another within it; another, confluent with the brown border, stands rather below the middle of the hind margin; and the inner margin is broadly brown, from the point where it forms a rounded projection near the base to the hinder angle; the nervures nearest the inner margin

are broad and brown, and the cross-nervures rising before the hinder angle are also slightly clouded.

Somewhat resembles Mindura Hemerobii, Walk.

Deltota."

5. *Varcia similata* **Melichar.**

Hom. Faun. Ceylon, p. 86 (1903). Dist., Fauna of British India, Ceylon and Burma, Rhynchota, Vol. III, p. 391 (1906).

Originalbeschreibung:

„Diese Art ist der *S. kirbyi* Melich., Mon. Rican., p. 314. 6 sehr ähnlich und nur dadurch verschieden, daß die Stirne mit Ausnahme der Kiele, welche blaßgelb sind, ganz braun gefärbt ist, mit 2 helleren Flecken zwischen dem Randkiele und dem Seitenkiele, der obere Fleck ist klein, der untere größer und rundlich. An der Außenseite der Seitenkiele ist eine Reihe von dunklen Punkten bemerkbar, welche in die Grundfarbe der Stirne verlöschen. Die Ränder der Stirne und des Clypeus schwarz, auf der Mitte des Mittelkieles des Clypeus ein schwarzer Strich. An den Seiten des Kopfes ein großer brauner Fleck, welcher bei *S. kirbyi* fehlt. Pronotum und Schildchen wie bei *kirbyi*. Deckflügel glashell, der Apikalrand äußerst schwach hellgelb verfärbt, in der Nähe der Clavusspitze 1 dunkler Fleck und 2 das hellgelbe Stigma begrenzende schwarze Randflecke am Costalrande. Costalmembran breiter als die Costalzelle, von 15—16 Quernerven (bei *kirbyi* 9—10) durchzogen, in der Costalzelle 2 gelblichweiße Quernerven. Die übrigen Nerven schwarz. Im Clavus 1 Quernerv, vom äußeren Gabelaste zur sutura clavi ziehend, mehrere Quernerven nahe der Spitze und zuweilen 1 beide Gabeläste verbindender Quernerv, welcher manchmal nur auf einem Deckflügel auftritt und auf dem anderen fehlt. Flügel hinten schwach gesäumt, im Anallappen ein Gabelnerv. Hinterleib und Beine wie bei *kirbyi*.

♀. Länge 15 mm; Spannweite 24 mm.

Henaratgoda, am 15. Februar 1902 1 Exemplar ♀ von Dr. Uzel gesammelt."

6. *Varcia kandyiana* **Distant.**

Fauna of British India, Ceylon and Burma Rhynchota. Vol. III, p. 390 (1906).

Originalbeschreibung:

„Body and legs brownish-ochraceous; face ochraceous with the lateral margins narrowly black, the ridges prominent, the lateral areas somewhat obscurely linearly suffused with very pale brown; clypeus with the lateral margins narrowly black, but becoming evanescent towards apex and with a central piceous

carinate line; vertex ochraceous with the margins narrowly black; pronotum and mosonotum brownish-ochraceous, both with a central ochraceous line, the latter with two curved longitudinal black fasciae which almost meet near anterior margin; abdomen above with transverse black fasciae; tegmina hyaline, the venation piceous, crossed beyond middle by a continuous transverse fascia, between it and apical margin a broken macular transverse fascia, and the apical margin (excluding apex) fuscous-brown, two piceous spots enclosing a small brownish-ochraceous space beyond middle of costal area, a fouscous marginal spot at apex and a piceous spot of beyond middle of claval area; wings hyaline, the venation and outer margin (not reaching anal area) fuscous-brown.

Length excl. tegm. $8^1/_2$ to 9; exp. tegm. 27 millim.

Hab. Ceylon; Kandy (Green)."

9. Genus *Nogodina* Stål.

Berl. Ent. Zeitschr. 1859, p. 326.

Originalbeschreibung:

„Caput ante oculos nonnihil prominens, thorace paullo angustius; vertice transverso, postice late sinuato; fronte latitudine longiore, leviter reflexo-marginata, carinata; clypeo tricarinato. Thorax antice rotundato-productus, postice late sinuatus. Scutellum tricarinatum, carinis lateralibus antice convergentibus. Tegmina ampla, apicem versus nonnihil latiora, corio venis 3 primariis, furcatis, disco per venulas transversas rariores irregulariter conjunctis, pone medium per series (unam saltem) venularum transversarum regulares conjunctis; area costali venis numerosis transversis. Tibiae posticae quadrispinosae.

Huc pertinent Ricania reticulata Fabr. et nonnullae aliae."

Typus: *Nogodina reticulata* F.

Hinterflügel mit einer aus Queradern gebildeten Subapicallinie. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen vier Längsadern. Radius 1 und 2 aus einem Punkt und verlaufen von der Basalzelle ab getrennt; Medianzelle ohne Querader oder mit einer verkürzten, die stets vom Stamm des Cubitus ausgeht und zuweilen bis zur Mitte der Zelle reicht, für gewöhnlich jedoch auf eine knotige Verdickung des Cubitus beschränkt ist.

Nogodina reticulata F.

Syst. Rhyn., p. 47, 12 (1803).

Originalbeschreibung:

„F. alis reticulatis hyalinis: limbo nigro hyalino maculato. Stoll. Cicad. tab. 4, Fig. 19.

Habitat in America meridionalix. Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.

Media. Caput testaceum lineis tribus frontalibus elevato carinatis. Thorax et abdomen fusco testaceoque variegata. Alae omnes reticulatae, hyalinae: strigis tribus fuscis. Margo omnis fuscus maculis plurimis hyalinis."

Melichar, Monogr. d. Ricaniiden, Ann. Hofmus. Wien, 13, p. 306, Taf. XIV, Fig. 8a (1898) gibt folgende Beschreibung:

„Körper bräunlichgelb, Stirn länger als breit, die Seiten vor dem Clypeus stumpfwinklig gerundet, die Außenränder in Folge einer länglichen Vertiefung längs derselben geschärft, der Mittelkiel deutlich die ganze Stirnfläche durchlaufend, die Seitenkiele verloschen; Clypeus in der Mitte und an den Seiten gekielt. Scheitel mehr als doppelt so breit als an der Seite neben dem inneren Augenrande lang, in der Mitte schmäler als am Augenrande, der Vorderrand gerade, der Hinterrand breit bogig ausgeschnitten, so daß die hinteren Ecken scharf spitzwinkelig erscheinen. Vorderrand des Pronotum stark, breit lappenförmig vortretend, der Hinterrand breit gebuchtet, in der Mitte der Scheibe vertieft. Schildchen mit zwei scharfen Seitenkielen, welche parallel zueinander bis zum Vorderrande verlaufen, daselbst stumpfwinklig gebrochen längs des Vorderrandes nach innen ziehen und sich in der Mitte des Vorderrandes unter einem stumpfen Winkel verbinden; der Mittelkiel ist undeutlich, fast erloschen. Die Scheibe des Schildchens zwischen den Seitenkielen stark abgeflacht. Flügeldecken glashell, mit braunen Nerven und braunen Binden, von welchen die erste nahe der Basis, die zweite in der Mitte des Corium liegt, die dritte, die breiteste, den Apicalrand einnimmt. Die Binden hängen mit der breiten braunen Umsäumung des Costal- und Clavusrandes zusammen. Die Umsäumung des Costalrandes ist an zwei Stellen vor und hinter dem Stigma unterbrochen, so daß am Stigma ein dreieckiger brauner Fleck entsteht, in dessen Mitte am Ende der Costalzelle ein heller Punkt zu sehen ist. An diesen Costalfleck schließt sich die mittlere Binde an. Auf der Costalmembran zwei hyaline Randflecke, ein dritter kleiner Fleck hart an der Basis der Costalmembran, im Apicalsaume drei hyaline Flecken, von welchen der mittlere der größte ist. Flügel glashell, mit braunen Nerven, die Quernerven bilden eine regelmäßige Querreihe nahe dem Hinterrande, letzterer bis zur Subapicallinie rauchbraun. Hinterleib bräunlichgelb, am Rücken zuweilen dunkler, Beine bräunlichgelb.

♂ ♀. Länge des Körpers 8 Mm., Spannweite der Flügeldecken 25—26 Mm.

Süd- und Central-Amerika, Brasilien, Cayenne, Columbien,

Peru, Honduras (Wiener, Pariser, Stockholmer, Berliner, Hamburger, Stuttgarter und Kopenhagener Museum)."

♀♀ von Südamerika im Stettiner Museum.

10. Genus *Biolleyana* Distant.

A. M. N. H. 8, Vol. 4, p. 335 (1909).

Originalbeschreibung:

„Allied to Sassula, Stål, but differing by the structure of the face, which possesses three distinct longitudinal carinae, which are almost continuous from base to apex, the central one straight, the others very slightly corved; the tegmina are also shorter and broader, not twice as long as broad, which they are in Sassula.

Type, *B. pictifrons,* Stål.

Biolleyana contains the Neotropical species hitherto included in the Indian and Malayan genus Sassula.

I have dedicated this genus to the memory of the late Prof. Biolley, of San José, Costa Rica, who did so much to help workers on the insect fauna of Central America."

Hinterflügel mit einer aus Queradern gebildeten Subapicallinie. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel, Radius 1 und 2 trennen sich früher oder später; Medianzelle ohne Querader oder mit einer verkürzten, die stets vom Stamm des Cubitus ausgeht und zuweilen bis zur Mitte der Zelle reicht, für gewöhnlich jedoch auf eine knotige Verdickung des Cubitus beschränkt ist; im Clavus zwischen äußerem Gabelast und der Sutura clavi mindestens eine Querader, gewöhnlich auch eine Querader zwischen den Gabelästen.

1. *Biolleyana pictifrons* Stål.

Stett. Ent. Zeit., 25, p. 53 (1864).

Originalbeschreibung:

„Flavo-testacea; maculis parvis frontis, in vittas duas congregatis, lineolis lateralibus oblique transversis clypei, maculis lateralibus thoracis, vittis duabus scutelli, maculis costalibus compluribus, limbo commissurali, fasciis tribus, posteriore excepta angustissimus, maculisque tribus vel quattuor apicalibus tegminum, maculis lateralibus pectoris, vitta laterali apiceque abdominis nec non fasciolis ventris nigro fuscis; alis apice fusco-limbatis.

♀. Long. corp. 10, Exp. tegm. 26 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

N. reticulatae simillima, fronte tricarinata tegminibusque basin versus magis angustatis praesertim differt. Frons haud duplo

longior quam lata, tricarinata, lateribus subparallelis. Thorax medio obsolete carinatus. Scutellum tricarinatum. Tegmina apicem versus sensim ampliata, apice late rotundata, margine costali leviter et quam in *N. reticulata* minus rotundato. Pedes hic illic infuscati, tibiis posticis quinquespinosis."

2. *Biolleyana fenestrata* Gerstaecker.

Mitt. d. Ver. für Neu-Vorpommern u. Rügen, 27, p. 46 (1895). Melichar, Monogr. d. Ricaniiden, Ann. Hofmus. Wien. 13, p. 313, Taf. XII, Fig. 2; Taf. XIII, Fig. 22 (1898).

Originalbeschreibung:

„Testacea, opaca, fusco-nigroque picta, tegminum area costali margineque apicali fusco-variegatis, macula stigmaticali majore subtrigona picea, alis apice late fusco-cinctis: clavo reticulato. Long. corp. $7^1/_2$, exp. tegm. 22 mill. — Patria: Chiriqui.

Von *Nog. reticulata* Fab. Burm. (Handb. d. Entom. II. S. 161) und *pictifrons* Stål (Stett. Ent. Zeit. XXV. S. 53) durch die mehr auf die Ränder beschränkte dunkele Zeichnung der Deckflügel abweichend. Scheitel fast gerade abgestutzt, sein Hinterrand beiderseits geschwärzt. Stirn außerhalb der scharfen pechbraunen Seitenkiele schwarz bespritzt, der feine Mittelkiel nur an beiden Enden gebräunt. Endglied der Fühler und die Mitte des Clypeus lichter, Rostrum gesättigter pechbraun. Pronotum beiderseits von dem schwachen blasgelben Mittelkiel braun punktirt, hinten fein schwarz gerandet. Mesonotum mit zwei sich den schwarzen Seitenkielen nach innen anschließenden pechbraunen Längsstriemen, nach vorn und außen von denselben mit je drei, hinter ihnen auf der vertieften Spitze mit einem unpaaren Fleck von gleicher Färbung. Pleuren gleichfalls schwarz gefleckt. Vorder- und Mittelbeine in ihrer ganzen Ausdehnung, an den Hinterbeinen die Schenkel und die Spitze der fünf Schienendornen gebräunt. Die dreieckigen hyalinen Deckflügel durchweg pechbraun geadert, nur die Costa nebst ihren Queradern alternirend hellgelb, wodurch der Costalraum gelb und pechbraun gescheckt erscheint; das ihm gegenüber erweiterte Stigma und ein sich demselben anschließender Fleck am Ende des Radius und um die benachbarten Cubitalqueradern herum schwärzlich pechbraun. Von letzterer Färbung auch der Innenrand des Clavus, während dieser selbst gleich einigen größeren, unregelmäßig zerschlitzten Hinterrandflecken mehr durchscheinend braun gefärbt ist. Die Radialader etwa beim Ende des ersten Vierttheils, die beiden Cubitaladern etwas weiter rückwärts gegabelt: Queradern in sieben bis acht Reihen, die zwischen der letzten und dem Hinterrande liegenden Zellen länger und schmäler als alle vorhergehenden. Costalraum relativ schmal, die Quer-

adern abwechselnd gedrängter und lockerer; Clavus durch Queradern genetzt. Hinterflügel mit breitem sattbraunem Saum des Innen- und Spitzenrandes."

3. *Biolleyana costalis* Fowler.

Biol. Centr. Amer.. Insecta. Rhynchota. Hemipt.-Homopt. Vol. 1, p. 68, Taf. VIII, Fig. 12, 12a (1900).

Originalbeschreibung:

„S. pictifronti affinis, sed capite paullo magis producto, fronte unicolori. et costa tegminum latiori et magis regulariter et rarius transversim venosa, facile distinguenda.

Rather smaller than the average specimens of S. pictifrons, from which it differs in having the head a little more produced before the eyes, and the costal margin of the tegmina somewhat broader, and with the transverse veins further apart and more regular; the front, moreover, is unicolorous and without the rows of minute black spots on either side which are so characteristic of S. pictifrons; the colour is light brown, and the tegmina have the subapical band wanting and replaced at the apex by one or two light brown spots; the subapical costal spot is small and the subbasal spot minute; abdomen and legs yellow, the latter in part slightly infuscate.

Long. 13 millim; lat. ad hum. $3^1/_2$ millim.

Hab. Nicaragua, Chontales (Janson)."

♂♂ und ♀♀ von Ecuador im Stettiner Museum.

11. Genus *Neovarcia* n. gen.

Im Hinterflügel eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven einfach. Aus der Basalzelle der Vorderflügel entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel; im Clavus zwischen dem äußeren Gabelast und der Sutura Clavi und den Gabelästen keine Queradern; Vorderflügel $1^1/_2$ mal so lang als an der breitesten Stelle breit, Apicalrand gestutzt abgerundet, Costalrand stark ausgebogen. Costalmembran mehr als 10 Queradern, Apicalrandzellen länger als die Apicalzellen; Medianzelle mit einer Querader, die die beiden Adernstämme verbindet; Costalmembran fast doppelt so breit als die Costalzelle, letztere mit 5 bis 6 Queradern.

Typus: *Neovarcia aequata* Mel.

Neovarcia aequata Mel.

Ann. Hofmus. Wien. XIII, p. 316, Taf. XIII, Fig. 4 (1898).

Originalbeschreibung:

„Körper röthlichgelb, Stirn doppelt so lang als breit, schmal, unten wenig erweitert, fast gleichbreit, gelblich, glänzend, mit

drei deutlichen Kielen, von welchen der Mittelkiel besonders stark vortritt, die seitlichen nach unten wenig convergiren, Clypeus in der Mitte und an den Seiten gekielt. Scheitel, Pronotum und Schildchen röthlichgelb, am letzteren drei deutliche Längskiele, Flügeldecken glashell oder leicht weingelb gefärbt, glänzend, mit braunen Nerven, N. radialis theilt sich nahe der Ursprungsstelle, N. ulnaris ext. und int. in gleicher Höhe, etwa in der Mitte der Sutura clavi. Im Corium zahlreiche Quernerven, welche drei Querlinien bilden, eine Linie vom Stigma zur Clavusspitze ziehend, auf welcher sich nahe dem Stigma ein dunkler Punkt befindet, dann zwei Subapicallinien. Membran der Costa fast doppelt so breit als die Costalzelle, mit weit voneinander stehenden Quernerven; Stigma durch sechs dichtstehende Quernerven gebildet und bräunlich verfärbt in der Costalzelle mehrere (fünf bis sechs) Quernerven, zuweilen befindet sich an der Theilungsstelle des N. ulnaris int. ein brauner Fleck. Flügel glashell, mit braunen Nerven, Hinterleib grünlich, die Hinterränder der Rückensegmente roth gesäumt, die Ränder der Seitenlappen des Genitalsegmentes schwarz. Beine blaßgelblich.

Diese Art ist der *trigutta* Walk. in Gestalt und Größe sehr ähnlich, unterscheidet sich von letzterer durch hellgelbliche Farbe des Körpers und der Nerven, durch das heller gefärbte Stigma und durch den Mangel eines Fleckes an der Flügeldeckenspitze. Auch ist der braune Punkt im Corium nahe dem Stigma kleiner als jener bei *trigutta* Walk.

♂♀. Länge des Körpers 8 mm, Spannweite der Flügeldecken 26 mm.

Südamerika, Brasilien (Dresdener Museum), Cap (Pariser Museum) und ein Exemplar ohne Fundort im Museum zu Kopenhagen.“

12. Genus *Varciopsis* Jacobi.

Deutsch. Ent. Zeitschr. 1915, p. 312.

Originalbeschreibung:

„Der verstorbene Oskar Böttger, jener gelehrte Kenner der Landmollusken, hat sich bei einer, mir gerade nicht gegenwärtigen, Gelegenheit geäußert, daß ein Vorkommen von artenarmen Gattungen in räumlich weit getrennten Gebieten immer den Verdacht rege halten müsse, daß die einzelnen geographisch gesonderten Artengruppen einander systematisch nicht gleichwertig seien. Diese oft zu erlangende Erfahrung bewährt sich auch bei mehreren Gattungen der Bladininen, in denen unsere Monographie sowohl indische wie auch amerikanische Arten zusammenfaßte: Nogodina und Sassula. Die alt- und neuweltlichen Angehörigen erweisen

greifbare körperliche Verschiedenheiten, die mit der örtlichen Absonderung genau zusammenfallen, und die Prüfung der bisher zu Varcia Stål gerechneten Tiere bringt dasselbe Ergebnis, dem ich in der Abtrennung der neotropischen Arten als Varciopsis n. g. Ausdruck verleihe. Da der Typus von Varcia Stål eine indische Species war, so gehören die indo-australischen Arten zu letzterem Genus. Typus des neuen ist *Ricania trigutta* Walk. Die Merkmale der alten und der neuen Gattung werden aus der folgenden Gegenüberstellung am besten hervorgehen:

***Varcia* Stål.**	***Varciopsis* Jac.**
Kiele des Mesonotums hinter der Mitte verstrichen, die Scheibe dazwischen etwas gewölbt.	Kiele des Mesonotums bis zum Hinterrande scharf, die Scheibe abgeplattet.
Deckflügel gestreckt, mit schwach gebogenem Costalrande;	Deckflügel breiter, mit stark ausgebogenem Costalrande;
Bogenfalte verkümmert;	Bogenfalte scharf ausgeprägt, vor dem Clavus geschwungen;
Scheibenzellen unregelmäßig vieleckig;	Scheibenzellen länglich viereckig;
Längsadern in den Apicalzellen mindestens abwechselnd gegabelt;	Längsadern in den Apicalzellen größtenteils einfach;
Cubitus der Sutura clavi genau parallel und unmittelbar genähert;	Cubitus von der Sutur weit abstehend;
Im Clavus der äußere Gabelast mit der Sutur durch eine Querader verbunden.	Im Clavus keine Querader zwischen äußerem Gabelast und der Sutur."

Hinterflügel mit einer aus Queradern gebildeten Subapicallinie. Aus der Basalzelle der Deckflügel entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel, Radius 1 und 2 trennen sich früher oder später; im Clavus zwischen äußerem Gabelast und der Sutura clavi und den Gabelästen keine Queradern; Medianzelle ohne Querader; Costalzelle schmäler als die Costalmembran, mit 4 bis 5 Queradern; Deckflügel $1^1/_2$ mal so lang als an der breitesten Stelle breit, mit gestutzt abgerundetem Apicalrand und stark ausgebogenem Costalrand; die Costalmembran ist von mehr als 10 Queradern durchzogen.

***Varciopsis trigutta* Walk.**

List of Hom., Suppl., p. 104 (1858).

Originalbeschreibung:

„Testacea, viridi varia, rufo notata; capitis latera ampla;

vertex brevis, arcuatus; frons longissima, tricarinata; mesothorax nigro bicarinafus, fusco bivittatis; abdominis segmenta rufo marginata; alae vitreae, venis nigris; alae anticae margine exteriore subfuscescente, maculis duabus, una discali, altera apicali, nigris, stigmate lurido maculam nigram includente. Testaceous, partly pale green, with a few little red marks. Head forming a long vertical compartment on each side; vertex short, arched; front very long, very slightly widened towards the face, with three keels, the lateral pair converging. Mesothorax with two black keels, between which there are two brown stripes. Abdomen with a red band on the hind border of each segment. Wings vitreous; veins black. Fore wings with a slight brown tinge along the exterior border, with a black spot in the disk, and with a black apical spot; stigma lurid, containing a black spot.

Length of the body 4 lines; of the wings 12 lines. a. Ega. From Mr. Bates' collection."

13. Genus *Orthothyreus* n. gen.

Im Hinterflügel eine aus Queradern gebildete Subapicallinie, Endnerven einfach. Aus der Basalzelle der Vorderflügel entspringen drei Längsadern, Radius 1 und 2 mit einem gemeinsamen Stiel; Radius 1 und 2 trennen sich nach kurzem Verlauf, die Media gabelt sich weiter apicalwärts und der Cubitus kurz darnach; im Clavus zwischen dem äußeren Gabelast und der Sutura Clavi und den Gabelästen keine Queradern, zwischen dem Gabelschaft und der Sutura Clavi 1 bis 2 Queradern; Vorderflügel doppelt so lang als an der breitesten Stelle breit, mit gleichmäßig abgerundetem Apicalrand; Costalrand nicht auffallend stark ausgebogen, in der Costalmembran weniger als 10 Queradern, Costalzelle mit 1 bis 3 Queradern; Apicalrandzellen kürzer als die Apicalzellen; Medianzelle ohne Queradern. Stirn länger als breit mit drei deutlichen Kielen, der Mittelkiel reicht bis zur Stirn-Clipeusnaht, die Seitenkiele verlaufen vom Stirnoberrand nach unten leicht konvergierend bis zur Stirnmitte; Stirnoberrand von vorn gesehen gerade. Schildchen oben flach, horizontal mit zartem, hinten abgekürztem Mittelkiel; die Seitenkiele sind scharf und verhältnismäßig hoch, verlaufen im Mitteldrittel parallel zueinander, im Vorderdrittel konvergierend und vereinigen sich in der Mitte des Vorderrandes, ferner entsendet jeder Seitenkiel von der äußeren Vorderecke einen Kiel zum Vorderrande. Pronotum stark vorgezogen, in der Mitte länger als der Scheitel, vorn breit abgerundet mit feinem Mittelkiel, die Vorderhälfte ist vertieft und flach. Scheitel in der Mitte kürzer als an den Seiten, der Vorderrand ist vorgerundet, der Hinterrand

rundlich ausgeschnitten. Die Hinterschienen tragen vier Dorne, die beiden im Enddrittel der Schiene besonders stark.

Typus: *Orthothyreus apicalis* Schmidt.

Orthothyreus apicalis Schmidt.

Stett. Ent. Zeit. 66, p. 189 (1905).

Varciopsis nigricoxis Jac., Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 314, Abb. 3 (1915).

Originalbeschreibung:

„1 ♂, 1 ♀.

Obwohl der Körperbau und die Färbung des Hinterleibes mit *S. pictifrons* Stål. und *S. costalis* Fowl. große Übereinstimmung zeigt, ist diese Art doch zu *F. fenestrater* Gerst. zu stellen, da die Form und Nervatur der Deckflügel mit der jener Art fast übereinstimmt. (Melichar, XIII, S. 313, Taf. XII, Fig. 2; Taf. XIII, Fig. 22.). Stirn länger als breit mit drei deutlichen Kielen; der Mittelkiel reicht bis zum Clipeus, die Seitenkiele liegen nur in der oberen Stirnhälfte und verlaufen leicht convergierend nach unten und überschreiten die Stirnmitte nicht. Stirnfläche, Kopf und Körper gelbbraun. Die Augen und die Kanten der Stirn sowie des Scheitels schwarzbraun. Fühler wie die Seiten des Kopfes gefärbt, mit schwarzer Fühlerborste. Die Ocellen sind glashell und stehen auf einem rubinroten Fleck. Scheitel doppelt so breit als lang, einfarbig. Pronotum stark vorgezogen mit feinem Mittelkiel, die Vorderhälfte ist vertieft und flach und, wie Scheitel und Schildchen, gelbbraun gefärbt. Hinter den Augen liegt ein glänzender, schwarz gefärbter Höcker. Schildchen oben flach mit zartem, hinten abgekürztem Mittelkiel und scharfen, schwarzbraunen Seitenkielen, welche von dem vorderen Winkel einen kräftigen, kurzen schwarzen Ast nach außen zum Vorderrande entsenden. Beim ♀ verläuft, zu jeder Seite des grünen Mittelkiels, ein vorn mehr brauner, hinten rötlicher Streif von der Schildchenspitze zum Vorderrande, welcher sich auf dem Pronotum als kaum wahrnehmbare Trübung fortsetzt. Die rötlichen Längsbänder sind auf der Stirnfläche zwischen den Kielen bis zum Clipeus wahrzunehmen. An den Seiten des Schildchens liegen zwei braune Flecke. Beim ♂ ist die eben beschriebene Färbung von Schildchen und Pronotum des ♀ nur ganz schwach angedeutet und die Stirnfläche vollständig ohne Zeichnung. Deckschuppen wie der Körper gefärbt. Deckflügel doppelt so lang als breit, glashell, mit schwarzbraunen Nerven und abgerundeten Ecken; die Costalmembran ist breiter als die von zwei und drei Quernerven durchsetzte Costalzelle, von einfachen, in gleichen Abständen stehenden Quernerven durchzogen; Stigma von acht Quernerven gebildet und wie der Apicalrand

dunkelbraun: vom Stigma zieht eine aus Quernerven gebildete Linie im Bogen durch das Corium zur Clavusspitze, welche in der Stigmahälfte breit braun gesäumt ist; vor dem Apicalrande befinden sich, parallel zueinander und dem Apicalrande, zwei Subapicallinien, welche von der Clavusspitze zum N. costalis ziehen; die Apicalrandzellen vom Apicalsaum angefüllt und bedeutend kürzer als die Apicalzellen. Zwischen der vorletzten Subapicallinie und der Coriumslinie zieht noch eine vierte Nervenlinie vom Stigma in das Corium, die jedoch nur bis zur Flügeldeckenmitte reicht. In der Suturalzelle des Clavus beim ♂ eine Querader, beim ♀ drei. Flügel glashell mit dunkelbraunen Nerven und rauchbrauner Trübung des Anallappen-Hinterrandes und einer Subapicallinie. Hinterleib des ♂ grün mit dunkelbraunem Längsstreif und Anallappen; Hinterleib des ♀ gelbgrün mit schwarzbraunem Rückenstreif und Anallappen, der Hinterrand der Segmente ist rot gesäumt. ♂ Genitalplatten grün, ♀ Scheidenpolster gelbbraun, mit spärlicher Pubescenz. Beine gelbbraun, die Kanten, die Spitzen der Schienen, die Schenkel des letzten Beinpaares, die Tarsen und die Spitzen der Dornen der Hinterschienen schwarzbraun.

Länge 14 mm.

Ecuador: Santa Juéz (R. Haensch)."

Typen im Stettiner Museum.

II.

Nach Dr. Melichar (Monogr. 1898) gehören zum Genus *Gaetulia* Stål Arten der alten und der neuen Welt (Asien und Amerika). Durch Kirkaldy (1907) erfahren wir, daß auch *Ricania chrysopoides* Walk. von Australien in diese Gattung gehören soll. Im Jahre 1909 (Ann. Mag. Nat. Hist. [8] Vol. 4, p. 337) wendet sich Distant dagegen und führt den Beweis, daß *Ric. chrysopoides* Walk. nicht in das Genus *Gaetulia* Stål gestellt werden kann, sondern der Vertreter einer neuen Gattung ist (*Nurunderia* Distant). Meine Untersuchungen führten zu dem Resultat, nicht nur die australische *R. chrysopoides* Walk. als eigene Gattung aufzufassen ist berechtigt, sondern auch die asiatische *G. nigrovenosa* Mel.; denn sie ist keine typische Gaetulia und muß daher als Typus für eine neue Gattung abgezweigt werden (*Indogaetulia* n. gen.). Die Gattung *Gaetulia* Stål ist rein amerikanisch, die Gattung *Indogaetulia* n. gen. asiatisch und die Gattung *Nurunderia* Dist. australisch.

Jacobi zieht in seinem Artikel „Kritische Bemerkungen usw." die Art *G. montana* Dist. ein und stellt sie als Synonym zu *G. nigrovenosa* Mel., Jacobi sagt: „Eine allem Anschein nach weit verbreitete Art, in deren Spielraum von Abweichungen Distants *G. mon-*

tana glatt hineinfällt.“ Ich bin anderer Meinung. Nach meiner Anschauung fällt die Distantsche Art durchaus nicht so glatt hinein, sondern ist eine andere Art. Als Typus für *Nigrovenosa* Mel. sind die Tiere von Dardjeeling (Pariser Museum) anzusehen. Es ist ganz sicher, daß noch mehr Arten dieser Gattung (Indogaetulia) gefunden werden, weshalb ich auch die Inselform von Sumatra, welche ich früher für die Melicharsche Art hielt, jetzt für eine andere Art ansehe und nachstehend beschreibe.

Genus *Gaetulia* Stål.

Die Hinterschienen tragen 3 Dorne.

Apicalrand der Deckflügel gleichmäßig breit abgerundet, Apicalecke nicht vorstehend;

Costalmembran $1^1/_2$mal so breit an der breitesten Stelle als die Costalzelle;

In der Costalzelle 2 Quernerven;

Die Apical- und Subapicalzellen der Deckflügel durchschnittlich gleichlang;

Zwischen dem Cubitus und dem Deckflügelhinterrand an der Clavusspitze kein Quernerv;

Apicalrandzellen von der Clavusspitze bis zur Costalzelle 15;

9. Apicalrandzelle von der Clavusspitze an gerechnet auffallend kürzer als die anliegenden Zellen;

Clavusadern mit kürzerem Schaft.

Längsnerv zur Apicalecke der Flügel gegabelt, der Gabelast geht vor der Apicalspitze an den Flügelvorderrand;

Im Apicalteil der Flügel ist der dritte Längsnerv von der Apicalspitze ab gerechnet einfach.

Genus *Indogaetulia* n. gen.

Die Hinterschienen tragen 4 Dorne.

Apicalrand der Deckflügel nicht gleichmäßig breit abgerundet, Apicalecke vorstehend abgerundet;

Costalmembran so breit an der breitesten Stelle wie die Costalzelle;

In der Costalzelle 1 Quernerv;

Die Apicalzellen der Deckflügel durchschnittlich kürzer als die Subapicalzellen;

Zwischen dem Cubitus und dem Deckflügelhinterrande an der Clavusspitze 1 Quernerv;

Apicalrandzellen von der Clavusspitze bis zur Costalzelle 16;

9. Apicalrandzelle von der Clavusspitze an gerechnet nicht kürzer als die anliegenden Zellen;

Clavusadern mit längerem Schaft.

Längsnerv zur Apicalecke der Flügel einfach;

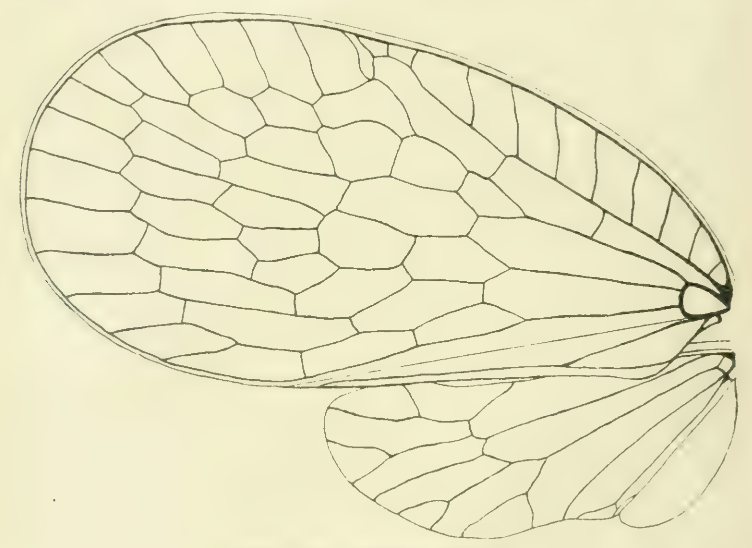
Im Apicalteil der Flügel sind der dritte und vierte Längsnerv von der Apicalspitze ab gerechnet einfach.

Genus *Gaetulia* Stål.

Stål, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 54 (1864).
Mel., Ann. Hofmus. Wien, XIII, p. 327 (1898).
Fowl., Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt., p. 68 (1900).
Dist., A. M. N. H. 8, Vol. 4, p. 337 (1909).

Originalbeschreibung:

„Caput thorace paullo angustius, ante oculos paullo prominens; vertice basisat profunde sinuato; fronte oblonga; clypeo medio, nec lateribus carinato. Thorax brevis, angulatus. Scutellum maximum, tricarinatum. Tegmina modice ampla, parce venulosa, venulis discoidalibus irregulariter dispositis; prope apicem adest



Figur 1. *Gaetulia* Stal.

series venularum transversa, arcuata, minus continua; area costali latiuscula. Alae minus amplae. Pedes graciles; tibiis posticis trispinosis, spina ante medium posita minutissima, obsoleta.

Nogodinae affine genus, clypei lateribus haud carinatis vreticeque angusto praesertim differt."

Typus: *Gaetulia plenipennis* Walk.

1. *Gaetulia plenipennis* Walk.

Ricania plenipennis Walk., List of Hom., Suppl., p. 104 (1858). Gaetulia plenipennis Walk., Mel., Ann. Hofmus. Wien. Gaetulia plenipennis Walk., Fowl., Biol. Centr.-Amer. Rhynchota. Homopt.,

p. 68, Taf. 8, Fig. 13 (1900). Gaetulia pudibunda Stål, Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 54 (1864).

Originalbeschreibung:

„Viridis; vertex transversus, depressus, nigro marginatus; frons et facies carinatae; prothorax carinatus, valde arcuatus; mesothorax carinis tribus rufescentibus; alae vitreae, latae, venis nigris; anticae stigmate viridi, areolis discalibus hexagonis.

Green. Vertex transverse, depressed, bordered with black, forming a slight angle in front; front and face keeled, the former very much longer than broad. Prothorax much arched, with a middle keel. Mesothorax with three reddish keels. Wings vitreous, broad; veins black. Fore wings with a green stigma; submarginal and marginal areolets elongated, regular; discal areolets irregular, mostly hexagonal; nine parallel oblique costal veinlets between the base of the wing and the stigma. Hind wings with few veins and very few veinlets. Length of the body $3^1/_2$ lines; of the wings 9 lines. a. Mexico. From M. Saleës collection."

2. *Gaetulia nigrocarinata* Fowl.

Gaetulia plenipennis var. *nigrocarinata* Fowl., Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt., p. 68 (1900).

Originalbeschreibung:

„Vertice breviori, carinisque scutelli plus minusve nigris distinguenda.

Closely allied to the type-form, but easily distinguished by the shorter vertex and the three keels on the scutellum being black.

Hab. Guatemala, Cubilguitz, Purulá and Senahu in Vera Paz (Champion)."

3. *Gaetulia fulva* Mel.

Gaetulia fulva Mel., Ann. Hofmus. Wien, XIII, p. 328, Taf. XIV, Fig. 10a, b (1898). Gaetulia fulva Fowl., Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Hom., p. 69 (1900).

Originalbeschreibung:

„Der *G. plenipennis* in Gestalt und Größe sehr ähnlich, der stark vorstehende Scheitel ist jedoch deutlich nach hinten verschmälert, der Körper hellgelb, fast hell orangegelb gefärbt, die Ränder des Scheitels schwarz, die Längskiele am Pronotum und Schildchen hellroth. Ocellen roth, das dritte Fühlerglied und Fühlerborste schwarz. Flügeldecken glashell, glänzend, Nerven hellgelb, Stigma blaßgelb. Am Rücken des Hinterleibes eine Reihe

von röthlichen Flecken. Flügel glasgelb, Beine blaßgelb, Klauen dunkel.

♀. Länge des Körpers sammt Flügeldecken 12 mm.

Centralamerika, Guatemala (Stuttgarter Museum)."

4. *Gaetulia vittifrons* Schmidt.

Stett. Ent. Zeit., 73, p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„♂♀. Scheitel länger als das Pronotum, doppelt so breit als in der Mitte lang, überall gleichlang, mit geschärften und parallelen Seidenrändern; der Scheitel-Vorderrand ist winkelig gebrochen und überragt die vordere Augengrenze, der Scheitel-Hinterrand ist tief und rundlich ausgeschnitten. Stirnfläche länger als breit, zwischen den Augen schmäler als zwischen den Stirn-Clipeusrundungen, mit einem scharfen Mittel-Längskiel, der sich auf den Clipeus fortsetzt, und flachbogigem Ausschnitt am oberen Stirnrande. Clipeus gewölbt und gekielt. Rostrum bis zur Mitte der Hintercoxen reichend, Endglied kürzer als das Basalglied. Pronotum bandartig, mit drei scharfen Kielen, der Mittelkiel erreicht nicht den Vorderrand, zwischen den Seitenkielen und dem Vorderrand, dem Mittelkiel und dem Hinterrand verläuft eine geschwungene, rundlich vertiefte Querfurche. Schildchen mit drei scharfen Längskielen. Deckflügel fast doppelt so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten hinter der Deckflügelmitte, hinten gleichmäßig abgerundet, mit zwei Quernerven in der Costalzelle (nach Melichar), sonst wie bei den übrigen Arten gebildet. Von der Seite betrachtet, sind die Gonapophysen des ♂ dreieckig, so lang wie an der Basis breit, nach hinten verschmälert und abgerundet und überragen die Afterröhre; von unten betrachtet, ist das letzte Bauchsegment wenig kürzer als die Gonapophysen, rundlich gewölbt und am Hinterrande rundlich ausgeschnitten. Das letzte Bauchsegment vor der Legescheide ist beim ♀ in der Mitte doppelt so lang als an den Seiten und trägt in der Mitte des Hinterrandes zwei, durch einen dreieckigen und tiefen Einschnitt getrennte, zahnähnliche Fortsätze; die Scheidenpolster sind gewölbt und reichen nach hinten bis zur Apicalspitze der Afterröhre. Hinterschienen mit drei Dornen. Deckflügel und Flügel hyalin, glashell, mit schwärzlichen Nerven; die Clavusnerven und der Clavus-Hinterrand sind bräunlich ockergelb; ein Fleck auf dem Stigma und ein etwas kleiner Fleck an der Apicalecke sind schwarz. Kopf, Pronotum, Schildchen, Leib und Beine grün, gelbgrün oder bräunlich grüngelb; zwei Längsstreifen auf dem Schildchen und Pronotum, ein Querfleck auf dem Pronotum hinter jedem Auge, ein Fleck auf den Brustlappen, ein Mittellängsstreif auf

dem Scheitel und über die Stirnfläche und den Clipeus, sowie der Basalteil der Deckschuppen, die Seitenränder des Hinterleibes, die Mitte der mittleren Bauch- und Rückensegmente, die Coxen, einige Flecke an der Brust und das basale Rostrumglied sind glänzend schwarz oder braun gefärbt. Gonapophysen und Scheidenpolster bräunlich ockergelb, am Hinterrande schwärzlich. Augen graubraun, braun gefleckt; Ocellen glashell auf blutrotem Grunde.

Länge des Körpers 6—7 mm, mit den Deckflügeln 10—11 mm.

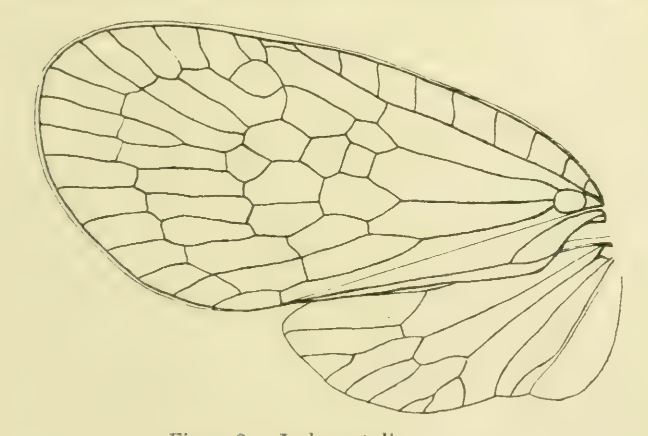
Costa Rica (H. Schmidt S.).

Typen im Stettiner Museum.

Diese Art ist von *G. plenipennis* Walk. und *G. fulva* Mel. durch die Kopf- und Scheitelbildung, die Färbung der Deckflügel und der Stirnfläche auffallend verschieden."

Genus *Indogaetulia* n. gen.

Vorderflügel glashell, doppelt so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten hinter der Vorderflügelmitte, mit in der Basalhälfte gewölbtem Costalrand und schräg nach vorn und hinten verlaufendem Apicalrand. Die Suturalecke ist stumpfwinklig abgerundet, die Apicalecke stumpf spitzwinklig, fast recht-



Figur 2. *Indogaetulia* n. gen.

winklig. Costalmembran so breit wie die Costalzelle, durchschnittlich von 8 weit getrennt stehenden Adern durchsetzt; in der Costalzelle 1 Quernerv. und zwar hinter der Gabelung des Radius (1. Längsnerv). Aus der Basalzelle entspringen 3 Längsnerven (Radius, Media und Cubitus), welche sich am Ende des Basalzweifünftels der Vorderflügel gabeln und vor dem Apicalrande zwei Reihen von viereckigen länglichen Zellen bilden: die Apical-

randzellen durchschnittlich kürzer als die Subapicalzellen. Zwischen dem inneren Cubitalast und dem Vorderflügelhinterrand unmittelbar hinter der Clavusspitze 1 Quernerv. Von der Clavusspitze bis zur Costalzelle 16 Apicalrandzellen. Clavusnerven im Basaldrittel zu einer Gabel vereinigt, Gabelschaft doppelt so lang als die Gabeläste. Hinterflügel doppelt so lang als breit, Längsnerv zur Apicalspitze, der 3. und 4., 6. und 7., von der Apicalspitze ab gerechnet, einfach. Die Hinterschienen tragen 4 Dorne. Schildchen dreieckig, gewölbt, oben zwischen den Kielen flach, mit 3 Längskielen; die Seitenkiele sind in der Vorderhälfte scharf, gerade und vorn verkürzt und kurz gegabelt, in der hinteren Hälfte sind sie weniger scharf und verlieren sich vor dem Hinterrande in fein quergeritzte Grübchen, die Kiele sind in der Mitte winklig gebrochen; der Mittelkiel erreicht den Vorderrand und erlischt vor dem flachen Quereindruck vor der Schildchenspitze. Pronotum mit einem vorn abgekürzten Mittelkiel, der Vorderrand ist lappig zwischen den Augen bis zur Augenmitte vorgezogen. Scheitel doppelt so breit als in der Mitte lang, mit winklig vortretendem Vorderrand und scharfen, rundlich erhabenen Seitenrändern. Stirnfläche doppelt so lang als zwischen den Augen breit, flach gewölbt, mit scharfem Mittelkiel bis zum Clipeus und scharfen Seitenrändern, die zum Clipeus leicht gerundet sind, daher ist die Stirnfläche vor dem Clipeus zwischen den Rundungen breiter als zwischen den Augen; von vorn betrachtet ist der Stirnoberrand flachbogig ausgeschnitten. Clipeus mit scharfem, durchlaufendem Mittelkiel und kurzen Seitenkielen am Vorderrande.

Typus: *Indogaetulia nigrovenosa* Mel.

1. *Indogaetulia nigrovenosa* Mel.

Gaetulia nigrovenosa Mel., Ann. Hofmus. Wien, XIII, p. 328, Taf. XIII, Fig. 18 (1898). Gaetulia nigrovenosa Mel., Jac. Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 314 (1915).

Originalbeschreibung:

„Körper gelblichbraun, Scheitel vorstehend, weniger länger als breit, Scheitelvorderrand winkelig gebrochen. Stirn länger als breit, mit einem deutlichen Mittelkiel, welcher sich auf den Clypeus fortsetzt, zu beiden Seiten des Mittelkieles ein brauner Längsstreif, die Seiten des Clypeus nicht gekielt. Pronotum mit zwei vertieften Punkten. Schildchen braun, mit drei Längskielen und dunklen Längsstreifen zwischen denselben. Flügeldecken nach hinten allmälig erweitert, glashell, mit schwarzen Nerven, die drei Nervenstämme im oberen Drittel in gleicher Höhe gegabelt, die Äste durch zahlreiche Quernerven verbunden, unregelmäßig eckige

Zellen bildend, vor dem Apicalrande zwei Reihen länglicher Zellen, in der Costalzelle ein Quernerv; Stigma dunkelbraun, am Ende der Costalzelle, nur von einem Quernerv durchzogen. Hinterleib und Beine gelblichbraun.

Länge des Körpers sammt Flügeldecken 11 mm.

Ostindien, Darjeeling (Pariser Museum), Assam, Margherita (Coll. Distant)."

2. *Indogaetulia montana* Dist.

Gaetulia montana Dist., A. M. N. H. 8, V. 9. p. 651 (1912). Gaetulia montana Dist., Jac., Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 314 (1915).

Originalbeschreibung:

„Body and legs dull virescent or greenish ochraceous; anterior margin of vertex narrowly piceous; abdomen above with a transverse fascia before middle, followed by a broken longitudinal fascia, piceous; legs and rostrum more ochraceous than virescent; tegmina and wings hyaline, the venation fuscous, the tegmina with a somewhat large and distinct fuscous marginal spot at end of costal membrane, the wings with a distinct fuscous spot at apex of abdominal area; anterior margin of vertex angulate, the apices of its lateral margins angularly prominent; mesonotum distinctly longitudinally tricarinate; face much longer than broad, the lateral margins nearly subparallel; tegmina with the costal membrane distinctly arched and broad, narrowed at base and apex.

Long., excl. tegm., 5 mm; exp. tegm. 17 mm.

Hab. E. Himalayas; Kurseong, 5000 ft.; Darjiling, 6000 ft. (Brit. & Ind. Muss.).

Allied to G. nigrovenosa Melich., but the face longer and its lateral margins nearly straight, not widened towards clypeus; the fuscous spot to wings sometimes absent."

3. *Indogaetulia insularis* n. sp.

Gaetulia nigrovenosa Mel. Schmidt, Stett. Ent. Zeit., 66, p. 192 (1905).

♀♀. Vorderflügel hyalin, glashell mit gelbbraunen Adern und dreieckigem hellbraunen Stigmafleck; Hinterflügel glashell, hyalin mit rauchbraunem Fleck am Hinterrande des Anallappens, zum Teil noch im Corium. Kopf, Pronotum, Schildchen und Hinterleib grün; Brust und Kopfseiten unterhalb der Augen blaßgrün und schmutziggelblich blaßgrün. Beine, Stirnunterdrittel, Clipeus und Rostrum schmutziggelb, Rostrumspitze schwarz. Augen braun und rotbraun gefleckt; Ocellen rubinrot, mit glashellem, gelblichem Mittelpunkt. Fühler blaßgelb. Stirnfläche mit zwei lichtbraunen

Streifen bis zum Clipeus. Endglieder der Tarsen und die Krallen dunkelbraun. Rückensegmente in der Mitte und an den Seiten stellenweise gebräunt.

Körperlänge $5^1/_2$ mm. mit den Vorderflügeln 9 mm: Deckflügellänge 8 mm, größte Breite 4 mm.

Sumatra; Soekaranda, Januar 1894 (Dr. H. Dohrn).

Typen im Stettiner Museum.

Bei alten und schlecht erhaltenen Stücken dürfte die schöne, grüne Farbe nicht vorhanden sein.

Genus *Nurunderia* Distant.

A. M. N. H. 8, Vol. 4, p. 337 (1909).

Originalbeschreibung:

„Allied to Gaetulia, but differing by the head (including eyes being as wide as the pronotum; face narrow elongate, the margins parallel, not widened beyond middle, and then obliquely narrowed to clypeus, which is centrally strongly longitudinally carinate and laterally finely carinate.

Type, *N. chrysopoides* Walk.“

Nurunderia chrysopoides Walk.

Ricania chrysopoides Walk., Journ. Ent. I, p. 312 (1862). Gaetulia chrysopoides Walk., Kirk., Rep. Exp. Stat. Haw. Plant. Assoc. III, p. 98 (1907). Nurunderia chrysopoides Walk., Dist., A. M. N. H. 8, Vol. 4, p. 337 (1909).

Originalbeschreibung:

„Mas. Viridis: vertex rufescens; frons carinata; thoracis discus rufescenti-fuscus; abdomen nigro late vittatum; alae hyalinae, venis nigris; anticae stigmate fusco.

Male. Green. Head short, a little narrower than the thorax; vertex reddish, transverse quadrate; front quadrate, longer than broad, with a rim on each side and a middle keel. Disk of the thorax reddish brown. Abdomen with a broad black stripe. Wings hyaline; veins black. Fore wings with numerous transverse veinlets, some of which form a regular submarginal line; eleven regular parallel slightly oblique costal veinlets between the base and the stigma, which is brown.

Length of the body $2^1/_2$ lines; of the wings 9 lines. Sydney.“

Distant: Hab. Sydney (type, Pascoe Coll. in Brit Mus.).

Verzeichnis der Gattungen und Arten.

Die Gattung *Miolispa* Pascoe.

Ein Versuch zu ihrer Rekonstruierung.

Von **R. Kleine**, Stettin.

Mit 55 Abbildungen.

Die Anregung zur vorstehenden Arbeit verdanke ich Herrn Hofrat Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden. Schon vor einiger Zeit bat er mich, diesem interessanten Stoff meine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Es war mir damals nicht möglich, diesen Wünschen Rechnung zu tragen, weil ich mit der Aufarbeitung der Gattung *Amorphocephalus* beschäftigt war. Aber auch abgesehen hiervon, machten sich eine Menge Bedenken bemerkbar, die überlegt werden mußten, ob sich die Übernahme einer solchen Arbeit auch lohnt oder ob von vornherein mit löblichem Flickwerk zu rechnen sei.

Miolispa ist eine der größeren Gattungen. Es waren aber im Catal. Col. bestimmt ein Teil gar nicht enthalten. Vor einigen Jahren, als der Weltkrieg die entomologischen Brüder noch nicht entzweit hatte, schrieb mir Oberthür, daß der Catalogus an sich mangelhaft sei, *Miolispa* sei aber ganz besonders eine derjenigen Gattungen, die sehr unvollständig wären. Der Einwand ist voll und ganz berechtigt gewesen. 28 Arten führt der Catalogus an, davon sind nur 17, die als wirklich einwandfreie *Miolispa* gelten können; 8 waren vergessen, alles Sennasche Arten neuer Zeit. Diese Unsicherheit war einer der Hauptgründe mit, die mich zögern ließen.

Sodann bestand die Befürchtung, daß die alte Gattung eine ganze Anzahl Arten enthalten könnte, die nicht hineingehörten. Auch das hat sich voll bestätigt, denn von den 28 Arten des Catalogus sind tatsächlich nur 17 geblieben. Und es galt hier einmal gründlich Ordnung zu schaffen, was nicht immer ganz leicht war.

Und dann eine weitere große Frage: wer hatte sich alles an den Artbeschreibungen versucht. Etwa Desbrochers oder gar Fairmaire? Waren viele alte Arten darunter deren konzise Diagnosen auf 100 andre Arten ebensogut paßten?

Und zum Schluß! Sind die Arten einander sehr ähnlich? Wird es möglich sein, sie einwandfrei auseinanderzuhalten?

Das alles waren Fragen, die einer sorgfältigen Überlegung bedurften, denn nichts wirkt deprimierender als eine Arbeit, die halb fertig nicht zu beenden ist.

Nach sorgfältiger Prüfung bin ich zu dem Entschluß ge-

kommen, es dennoch zu versuchen. Ich forderte mir das Material unserer deutschen Museen ein, unsere Großfirmen standen mir zur Seite, auch das Ryksmuseum zu Leiden stellte mir das Material zur Verfügung. Nun sah ich erst die großen Schätze, die wir im eigenen Lande hatten, daß es keinen Zweck hat das eigene Licht unter den Scheffel zu stellen. Das Material war in seiner Art sehr verschieden. In einigen Museen muß es geradezu als großartig bezeichnet werden, in anderen war es nur kümmerlich; überall aber gab es neue Formen, so daß sich eine Fülle neuer Gedanken fassen ließ.

Ferner kam hinzu, daß Prof. Senna das Material von zwei unserer großen Museen durchgesehen hatte. Viele Tiere waren von ihm bestimmt, mehrere Typen und Cotypen konnte ich untersuchen.

Und dann war meine Furcht, daß sich die Erzväter der Entomologie in größerem Umfange an der Aufstellung der Arten beteiligt haben, glücklicherweise unbegründet. Die allermeisten Arten sind von Senna beschrieben.

Bei den ersten Untersuchungen ergab sich schon die beruhigende Tatsache, daß der Begattungsapparat bei den einzelnen Arten sehr großen Differenzen unterworfen war und daß damit eine hinreichende Unterscheidung möglich sei. So hab ich's gewagt.

Die Aufarbeitung hat die Abtrennung der *exarata*-Verwandten nötig gemacht, wie mir das Prof. Heller auch schon andeutete; ich teile seine Verwunderung, daß nicht schon Senna diesen Schritt unternommen hat. Aus den 17 Arten des Catalogus, die mit Recht zu *Miolispa* zu ziehen sind, sind 48 sichere Arten und eine zweifelhafte geworden. Das Gesamtbild hat sich also vollständig umgestaltet.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, allen den Herren zu danken, die mir bei der Arbeit in irgendeiner Weise behilflich gewesen sind. Zunächst gebührt Herrn Prof. Heller der erste Dank, einmal für die Anregung und ständige Unterstützung, dann aber auch für die Überlassung des geradezu splendiden Materials. Ich danke ferner den Herren Prof. Kolbe, Schenkling, Engel, Schröder und Gebien, daß sie mir das ihnen anvertraute Museumsmaterial zugängig machten. Aus außerdeutschen Museen konnte ich durch die Güte des Herrn van Eecke das Leydener Material sehen. Herrn A. Bang-Haas hat mir natürlich in bekannter Liberalität die großen Vorräte seines Lagers gesandt.

Allen gebührt mein aufrichtigster Dank!

Stettin, den 22. September 1917. Kleine.

Die *Miolispa*-Arten bis zur Begründung der Gattung durch Pascoe.

Gelegentlich einer Reise der Korvette „La Coquille“ wurde unter anderen Insekten auch *M. novae-guineensis* entdeckt und von Guérin als *Brenthus novae-guineensis* beschrieben. Das war im Jahre 1832, wo es außer *Brenthus* nur erst wenige Genera gab, denn Schoenherrs klassisches Werk war erst im Entstehen begriffen.

Dieselbe Art beschrieb Boisduval als *puncticollis* noch einmal. Schoenherr [1]), der das Tier nicht kannte [2]), gab die Diagnose folgendermaßen wieder: „Nigro-aeneus, thorace punctato, linea media impressa; elytris fuscis cancellato-striatis, vitta tenui lutea, femoribus rubris“. Schoenherr fügt nichts weiter hinzu. Aus der Diagnose geht aber deutlich hervor, daß keine andere Art in Frage kommt.

Es ist das Tier eine echte *Miolispa*, die, wie ich noch zeigen werde, der Typus einer ± fest umschriebenen Gruppe ist, die hauptsächlich in Neu-Guinea heimisch ist, sich aber auch auf weitere Gebiete ausdehnt.

Schoenherr stellte die Art zu seiner Gattung *Arrhenodes*, die, wie ich schon in anderen Arbeiten nachwies, ein Konglomerat vieler ganz verschiedener Formen ist. Er stellt sie zwischen *Arrh. digramma*, also eine *Orychodes*, und *Arrh. vulsellatus*. Er hat sich also offenbar gar kein Bild von der Gestalt dieses Tiers machen können, was nach der kümmerlichen Diagnose auch nicht zu verwundern ist. Im alten Catalogus von Gemminger findet sich die Art unter *Orychodes*. Wer sich mit der monographischen Aufarbeitung befaßt, mag der Literatur im einzelnen nachgehen, für mich genügt es festzustellen, welche Art gemeint ist. Es besteht kein Zweifel, daß wir *novae-guineensis* Guér. (*puncticollis* Boisd.) als die erste wirkliche *Miolispa* anzusprechen haben.

In seinem Aufsatz, betitelt: „Essai sur la Faune de L'ile de Woodlark ou Moiou“, hat Montrouzier 1857 [3]) einen *Cephalobarus pumillus* beschrieben. Es ist einigermaßen komisch, wie der Autor gerade auf diese Gattung verfällt, die doch wahrlich, selbst bei Zuhilfenahme der größten Phantasie, keine Ähnlichkeit mit *pumilus* hat. Im Catalogus Col. ist die Art sowohl unter *Miolispa* wie unter *Trachelizus* mit demselben Zitat aufgeführt. Auch ein merkwürdiges Verfahren. Bei letzterer Gattung wird noch auf eine Fußnote Lacordaires aus seinem Werke [4]) verwiesen. Hier wird

---

[1]) Gen. Curc. V 1840, p. 481.
[2]) ibid. Fußnote.
[3]) Ann. Soc. d'Agric de Lyon. Ser. 2. Vol. VII, p. 206/7.
[4]) Gen. Col. VII 1866, p. 442.

aber keineswegs gesagt, daß *pumilus* zu *Trachelizus* gehört, sondern nur in die Gruppe des *Trachelizini*, was auch durchaus richtig ist. Das Zitat bei *Trachelizus* ist aber bestimmt am falschen Ort, denn ich habe mich durch zahlreiche Stücke, die ich sah, davon überzeugen können, daß *pumilus* tatsächlich eine echte *Miolispa* ist. Der Prothorax ist kräftig gefurcht, auch eine Anlehnung an *novaeguineensis*, der sie auch in manchen anderen Merkmalen ähnelt.

Diese beiden Arten sind es, die aus der Vor-Pascoeischen Zeit bekannt geworden sind.

Die Gattung seit der Begründung durch Pascoe (1862) bis zu den Genera Insectorum (1908).

Pascoe faßt die Begründungsdiagnose folgendermaßen [1]:

Miolispa.

Caput subquadratum, basi truncatum, collo brevi. Rostrum breve, arcuatum, basi trisulcatum, apice dilatatum; mandibulis exsertis. Antennae breviusculae, incrassatae, versus medium rostri insertae; articulis exterioribus transversis, secundo unilateriali, basi constricto, tribus ultimis majoribus perfoliatis. Prothorax oblongo-ovatus, anterius angustior, convexus, laevis. Elytra subbrevia, subcylindrica, apice mutica. Pedes breviusculi, antice longiores; femoribus tibiisque muticis; tarsis brevibus.

Trachelizus appears to be the nearest ally of this genus, from which it differs principally in the form of the head, in the rostrum, antennae, and the non-canaliculate prothorax.

Das Wesentlichste faßt er also schon zusammen. Was für Beurteilung des Gattungsumfanges prinzipiell wichtig ist, ist schon am Anfang zu lesen. Der Kopf ist länger als breit. Bedenkt man, daß der Typus seiner neuen Gattung *suturalis* ist, so ist die als grundlegend angenommene Kopfform sogar schlank und erheblich länger als breit. Das ist prinzipiell wichtig darum, weil, ich komme noch darauf zu sprechen, die *exarata*-Form in die Gattung gebracht ist, die diesen Anforderungen nicht genügt, sondern mehr an *Trachelizus* anliegt.

Was heute keine Bedeutung mehr hat und eine grundlegende Änderung der Gattungsdiagnose bedingt, ist die von Pascoe angegebene Thoraxform. Er hat augenscheinlich die vor ihm beschriebenen beiden Arten noch nicht gekannt, sonst würde er sehr wahrscheinlich keinen so großen Wert auf den ungefurchten Thorax gelegt haben. Wenn er also dies Merkmal als trennendes Moment

[1]) Journ. of Ent. Vol. I, 1862, p. 393.

gegen *Trachelizus* anführt, so war das zu seiner Zeit berechtigt, hat heute aber schon längst keine Gültigkeit mehr.

Die sonst angegebenen diagnostischen Eigenschaften sind zu allgemeiner Natur, um ins Gewicht zu fallen.

Er vergleicht mit *Trachelizus*, weil keine andere Gattung gegenüber gestellt werden konnte. Er sagt, daß sich die neue Gattung prinzipiell, durch den Kopf unterscheidet, durch Rüssel und Fühler. Bei der Vielgestaltigkeit von *Miolispa* in ihrer heutigen Form bleibt als bestimmt trennendes Merkmal von grundsätzlicher Bedeutung die Kopfform, daran ist unter allen Umständen festzuhalten, auch *exarata* und ihren Verwandten gegenüber, die ich auch aus der Gattung entfernt habe. Als Typus ist also *Miolispa suturalis* Pascoe anzusprechen.

Der Nächste, der sich mit der Gattung befaßt hat, ist Lacordaire [1]). Er hat zwar, nach seinen eigenen Worten, die typische Art nicht gekannt, dafür aber andere Arten von gleichem Charakter. Danach hat er die Diagnose verfaßt. Irgendwelche Merkmale, die die Pascoesche Diagnose erweitern könnten, bringt er nicht, kann es auch nicht, da ihm das nötige Material fehlte. Die schon beschriebenen Arten *novae-guineensis* und *pumilus* sind ihm scheinbar unbekannt geblieben. Was er dann noch über die zwei Sektionen der Gattung sagt, von der die zweite unbeschriebene Arten von den Fidji-Inseln umfassen soll, so können wir heute wohl getrost darüber zur Tagesordnung übergehen; sie haben nicht zu *Miolispa* gehört. Überhaupt erweitert der scharfsinnige Systematiker unsere Kenntnisse nicht um ein Deut, weil er über den Umfang und Charakter der Gattung selbst nicht klar gesehen hat.

In den Hor. Soc. Ent. Ross. XIX, 1885, p. 206 hat dann Schaufuß einige unedle Vergißmeinnicht gepflanzt, über die noch ein paar Worte zu sagen wären. Er beschreibt 3 Arten, nämlich: *semivelata, bicanaliculata* und *striata.*

Die Diagnose von *bicanaliculata* lautet: Ferruginea, thorace utrinque griseo-pruinoso; antennarum clava distincta, elytris post mediam partem transversim obscure-maculatis, stria suturali impunctata, reliquis profunde striato-punctatis."

Von *semivelata:* „Ferruginea, thorace utrinque griseo-pruinoso: antennis ut in spec. praecedenti; elytris post mediam partem macula transversa, obscura, stria prima et secunda impunctatis, reliquis striato-punctatis, rostro latiore, antice parum ampliato."

So sehen Diagnosen von Schaufuß aus. Es ist ohne weiteres klar, daß er sehr ähnliche Tiere vor sich gehabt haben muß. Ja, noch mehr, er hat sogar zweimal dasselbe Tier beschrieben.

---

[1]) Gen. Col. VII 1866, p. 421.

und zwar gar keine *Miolispa*, sondern den ganz kommunen *Trachelizus trisulcatus* Lund, ein Tier, das also schon den entomologischen Erzvätern bekannt war, nur Schaufuß kannte ihn nicht. Daher hat er ihn in seiner entomologischen Einfalt auch gleich zweimal beschrieben. Die Sache ist drollig und wäre zum Lachen, wenn nicht selbst Senna dadurch in eine schiefe Lage gekommen wäre. Ich verweise auf das bei *dubia* Senna Gesagte.

Über *striata* habe ich mich bei den zweifelhaften bzw. falschen Arten ausgesprochen.

Die ganze Manier, die Schaufuß in seiner Arbeit zur Schau trägt, läßt auf einen ziemlichen Dilettantismus schließen, der m. E. seinen Grund darin hat, daß der Autor sich in allen möglichen Familien betätigt, statt sich mit einer allein und dann richtig zu befassen. Die Schaufußschen Arten existieren nicht.

Im Jahre 1886 beschrieb M'Leay [1]) die beiden Arten *cordiformis* und *ebenia*. Die erstere Art ist bis heutigen Tages problematischer Natur geblieben, soviel ist aber sicher, das M'Leay vollständig im Recht war, die Tiere zu *Miolispa* zu bringen. Es ist nichts hinzuzufügen.

Im Jahre 1890 erscheint dann der gefürchtete Desbrochers des Loges auf dem Plan. Er bringt zwei neue Arten: *ceylonica* und *exarata*. Die Tiere sind durch einen ganz anderen Bau, namentlich durch eine vollständig an *Trachelizus* erinnernde Form des Kopfes ausgezeichnet und widersprechen der *Miolispa*-Diagnose in ihren Grundcharakteren. Ich habe die ganze Gruppe daher aus der Gattung entfernt und verweise auf den Abschnitt, der sich mit den Verhältnissen zu den verwandten Genera befaßt. Wenn also auch seine von ihm aufgestellten Arten vollberechtigt sind, so ist die Stellung bei *Miolispa* falsch.

Mit Desbrochers ist die Zahl der unsauberen Geister zu Ende, Senna tritt auf den Plan und hat in meisterhaften Diagnosen eine Reihe von Arten beschrieben. Darunter auch eine Anzahl, die man vergeblich im Catalogus Col. sucht. Ich führe sie nachstehend an, lasse aber alle diejenigen fehlen, die zur *exarata*-Verwandtschaft gehören. In den Leyd. Museum sind beschrieben: *borneensis* (XX), *cruciata* (XX), *javanica* (XIV), *lineata* (XX), *Mariae* (XIII), *metallica* (XIV). In den Ann. Soc. Ent. Belg. 1895: *discors*, *pygmaea*, *Jordani*, *simulans*, *Nonfriedi*, *Poweri*, 1897: *australiana*, *intermedia*, *tuberculatipennis*. In den Ann. Mus. Stor. Nat. Gen. 1893: *dubia* und *sycophanta*, 1898 *siporana*. Die erstere Art ist insofern unklar, als sie mit den Schaufußschen Machwerken *semivelata* und *bicanaliculata* verglichen wird, ihnen nicht nur ähnlich, sondern auch

[1]) Proc. Sim. Soc. N. S. W., p. 193 f.

eine intermediäre Form zwischen beiden sein soll, was natürlich unmöglich ist, denn Sennas *dubia* ist eben ohne Zweifel eine echte *Miolispa*, aber leider eine dubiöse. In den Bull. Soc. Ent. Ital. finden sich: 1894 *salomonensis*, 1898 *nigricollis*.

Später hat Senna nichts mehr publiziert. Bis zum Jahre 1898 sind also faktisch 25 echte *Miolispa* bekannt gewesen, von dem der Catal. Col. nur 17 kannte, die sonst noch aufgeführten 11 gehören nicht hinein.

Die Gattung nach dem Erscheinen der „Genera Insectorum“ 1908.

Die „Gen. Ins.“ umfassen 24 Arten, der „Cat. Col.“ 28.

Pascoe wie Lacordaire haben nur sehr wenig Arten gekannt und danach ihre Diagnose gestellt. v. Schoenfeldt mit seinen 24 hatte ein Material vor sich, das ihm schon ein ganz anderes Urteil gestattete. Ob er es richtig anwandte, werden wir sehen. In der Regel hat der Verfasser die Diagnosen der Autoren einfach wiedergegeben, was bei stärker werdender Artzahl natürlich ein ganz schiefes Bild geben muß.

Das Männchen wird folgendermaßen charakterisiert: „Kopf viereckig, etwas länger wie breit, aufgetrieben, an der Basis gestutzt.“

„Kopf viereckig“. Das ist wichtig und das Merkmal bleibt einer der Grundfaktoren der *Miolispa*-Diagnose. Es ist für die echten *Miolispa*-Arten auch in der Tat zutreffend, selbst in dem großen Artenumfang, den heute die Gattung gewonnen hat. Ich weiß nur nicht, wie man sich dann zu der *exarata*-Verwandtschaft stellt. Da ist doch von einem viereckigen Kopf faktisch keine Rede mehr, sondern die Grundform ist ausgesprochen dreieckig und nähert sich damit *Trachelizus*. Also für diese Gruppe trifft die Interpretation nicht zu. Man würde diese Arten immer bei *Trachelizus* suchen müssen.

„Etwas länger wie breit“. Das ist recht gut ausgedrückt. Länger, weil mit *Trachelizus* Kollission entstehen könnte. Für die *exarata*-Gruppe kann das natürlich n i c h t gelten, denn die ist ausgesprochen brachycephal; also auch hier muß entweder die Diagnose geändert werden oder die Gattung erhält eine Reduktion ihrer Arten und umfaßt nur Formen, die den diagnostischen Ansprüchen genügen. „etwas“ halte ich insofern für wichtig, weil sonst Schwierigkeiten mit der sehr ähnlichen Gattung *Schizotrachelus*, wenigstens bei brachycephalen Arten entstehen könnten. „aufgetrieben“, besser etwas gewölbt. „an der Basis gestutzt“. Das verstehe ich nicht. Die Basis ist, wie bei den meisten Genera dieser Gruppe in der Mitte und daneben an den Seiten eingebuchtet, gekerbt oder sonstwie ± tief und verschiedenformig

eingeschnitten, sowohl oberseits wie unten. Auch die Kopfseiten sind meist gekerbt. Von der Grundform gibt es keine Ausnahme.

„Rüssel $^1/_3$ länger als der Kopf". Mag angehen, genaue Maße habe ich nicht vorgenommen. „Basalteil rundlich viereckig, seitlich mit breiten und tiefen Grübchen, oben flach mit einer oder drei Furchen". Die seitlichen Grübchen können doch nur die Fühlergruben sein? Der zweite Teil des Satzes ist direkt irreführend. Erstens ist der Rüssel durchaus nicht flach, sondern ± gerundet, z. T. sogar direkt rund, und dann, darauf ist besonders Wert zu legen, ist der Rüssel im basalen Teil auf jeden Fall dreifurchig. Die Deutlichkeit ist wechselnd. Bei Arten mit sammetartigen Basalteil sind die Furchen ganz allgemein verschwommen, aber deutlich erkennbar; manche Arten entwickeln auch nur kurze Seitenfurchen, aber sie sind immer vorhanden. „Spitzenteil etwas niedergedrückt, glatt, vorn verbreitert, oben mit einer Längsfurche". Es wäre doch erwünscht, daß darauf hingewiesen wird, daß die Längsfurche immer nur kurz, manchmal sogar sehr kurz ist, ja daß sie sogar ganz obsolet werden kann.

„Fühler in der Mitte bei einer schwachen Erweiterung eingefügt". Da der Basalteil mit Ansnahme einiger Arten, die ich erst neubeschrieben, immer kürzer ist wie der Spitzenteil, können die Fühler nicht in der Mitte stehen.

„Mandibeln stark gekrümmt, etwas vorragend". Stimmt. „Fühler höchstens bis zur Mitte des Prothorax reichend, mehr oder weniger kräftig, erstes Glied länger und dicker, zweites bis achtes stumpfkegelig, neuntes bis elftes viel dicker, eine lockere Keule bildend; neuntes und zehntes gerundet oder breitrundlich, Spitzenglied eiförmig mit scharfer Spitze." Die Fühlerlänge ist richtig angegeben, auch die später beschriebenen Arten haben alle kurze Fühler. Was vom 2—8 gesagt ist, daß sie stumpfkegelig seien, so trifft das nur in ganz wenigen Fällen zu, in dem hier gebrauchten Sinne eigentlich nur bei der typischen *suturalis*, sonst nicht. Es ist ein unglückliches Zusammentreffen, daß gerade der Gattungstypus eine Fühlerform hat, die in ihren Einzelheiten kaum wiederkehrt. Die mittleren Fühlerglieder sind vorherrschend quer, in den verschiedensten Formen, außerdem sind sie innerhalb der Art variabel und häufig bei den Geschlechtern dimorph. Die Endglieder sind ebenfalls sehr verschieden.

„Augen rundlich, mittelgroß, ziemlich vortretend, weit vorgerückt". Vortretend sind sie gerade nicht, sogar wenig prominent. Was über die Stellung gesagt ist, stimmt. Eben weil das so ist, muß ich dagegen sein, daß die *exarata*-Verwandten in

der Gattung bleiben, denn bei ihnen stehen die Augen nicht vorn, einfach darum nicht, weil der Kopf so klein ist, daß er fast ganz von den Augen eingenommen wird.

„Prothorax länglich oval, nach vorn verengt, an der Basis mit schwacher Wulst". Es ist zu begrüßen, daß der Thorax ganz allgemein skizziert ist, und daß die Pascoesche Angabe, er sei ungefurcht, verschwunden ist.

„Flügeldecken ohne bestimmten Typus, an der Spitze gerundet oder gerade gestutzt". Die Decken haben, sobald *exarata* entfernt wird, einen ganz bestimmten Typus, der in der Anordnung der Deckenstreifung äußerst konstant ist und von dem ich nur in 2 Fällen von 43 eine Ausnahme gesehen habe. Beide Arten waren aber dem Verfasser unbekannt, er hatte also ein absolut einheitliches Bild vor sich. Die Differenzen der einzelnen Arten sind ganz spezieller Natur.

„Beine nicht sehr lang: Vorderbeine kräftiger und länger als die hinteren Paare". Ist im wesentlichen richtig.

„Schenkel gestielt; Schienen flach, vordere an der Basis der Innenseite etwas breiter, äußeres Endzähnchen schwach". Die Beine sind in ihren Einzelheiten bei den Arten recht wechselnd, neueres Material hat das noch weiter bestätigt, es ist also am besten, sich, wie es hier geschieht, allgemeiner zu fassen.

„Tarsen kurz, erstes und zweites Glied gleichlang, drittes Glied breiter, mehr oder weniger tief zweilappig geteilt und mit schwammiger Sohle". Man kann sich bei jeder beliebigen Art überzeugen, daß das erste Tarsenglied immer länger ist als das zweite. Übrigens ist auch das Klauenglied sehr verschieden geformt.

„Abdomen an der Basis längsgefurcht". Das trifft nur ganz bedingt zu. Manche Arten sind direkt aufgewölbt statt gefurcht. Übrigens kommt noch hinzu, daß die Abdominalfurche nicht den Wert eines sexual-dimorphen Merkmales besitzt, denn die Arten mit gefurchtem Abdomen haben die Furchung auch im weiblichen Geschlecht.

Die Angaben über das Weibchen sind belanglos.

So ganz stimmten also die Angaben nicht. Überhaupt kranken die Gattungsdiagnosen der Genera Insektorum daran, daß sie zu allgemein gehalten sind und das wirklich Primäre, Typische nur sehr mangelhaft zum Ausdruck bringen.

Die Charakterisierung der Gattung auf Grund des neuen Materials.

Größe, Gestalt, Habitus. Die Größenverhältnisse sind sehr verschieden. Von absolut kleiner Gestalt sind alle Angehörigen der *suturalis-cruciata*-Verwandten. Während die echten

suturalis-Tiere, so *suturalis, nigricollis* und die *lineata*-Reihe, ausgesprochen schlank sind, und, trotz ihrer Kleinheit auch den schlanken Gesamthabitus nicht verlieren, ist er bei *cruciata* und Verwandten (*Pascoei, robusta, intermedia*) z. B. ganz erheblich gedrungener, robuster in der ganzen Körperproportion.

Die meisten Arten sind von mittlerer Größe. So kann man alle Angehörigen der *novae-guineensis*-Reihe als von mittlerer Statur ansprechen, mehr oder weniger schlank. Einige, ich nenne *ephippium, elongata, tuberculatipennis,* sind ganz auffallend schlank, während andere, so *novae-guineensis, simulans,* einen, man kann sagen, gedrungenen Eindruck machen.

Wirklich große Arten, natürlich nur am Gattungsmaterial gemessen, kommen nur in Neu-Guinea vor, sind dort aber nicht selten und bilden einen ganz charakteristischen Bestandteil der Gattung. Es sind dies alle diejenigen Arten, die ich zur *ebenia*-Verwandtschaft rechne: *ebenia, Annae, papuana, aruensis, Nonfriedi, coerulans* und einige andere.

Im allgemeinen kann man wohl sagen, daß der schlanke Grundtyp vorherrschend ist, innerhalb bestimmter Verwandtschaftsgruppen variiert, aber den Grundcharakter der Gattung nicht durchbricht.

Färbung, Tegument.

Die Ausfärbung ist sehr wechselnd. Einige Arten sind ganz einfarbig schwarz, so *tuberculatipennis, unicolor,* oder tiefschwärzlich bronzefarbig (*pumila, Strandi*) oder tief schwarzbraun (*australiana*). Mehrfach treten blauschwarze Arten auf (*Nonfriedi, coerulans*) oder gar, was gewiß als Seltenheit bei Brenthiden überhaupt zu bezeichnen ist, eine hell stahlblaue prächtige Färbung (*ebenia*). Vorherrschend dunkel, oft, ja meist mit Metallglanz sind viele Arten. Einen geradezu brillierenden Metallglanz haben *papuana* und *aruensis,* aber auch die meisten Vertreter der Neu-Guinea-Verwandtschaft sind durch Metallfarbe ausgezeichnet, die meist durch die Gelbstreifung auf der zweiten Rippe unterbrochen wird.

Die Entwicklung dieser Schmuckstreifen auf Rippe zwei ist weitverbreitet. Die Ausprägung ist von wechselnder Stärke, überschreitet mehrfach die Rippe zwei und umfaßt, wenigstens an der Basis, mehrere (*papuana, aruensis, metallica*).

Eigentliche Zweifarbigkeit, von den Schmuckstreifen abgesehen, ist auffallend selten, obwohl sich die Hauptverbreitungsgebiete innerhalb der Neu-Guinea-Fauna und ihrer Einflußsphäre bewegen. Erst durch die jetzige Arbeit ist auch dieser Typ nachgewiesen. Es sind drei Arten, die hierher gehören, *Annae* und *bicolor* scharf ausgeprägt, *flavolineata* noch mit sicherem Nachweis, daß sie auch hierher zu zählen ist. Hierher gehört auch, aller-

dings auf anderer Basis, *nigricollis* mit schwarzem Vorderkörper und rotbraunem Hinterkörper aus der *suturalis*-Verwandtschaft.

Ganz besonders ausgeprägt ist der Typus der rotbraunen Arten, der in der Intensität seine Farbentiefe wenig wechselt. Die Arten unterscheiden sich auch; vollständig einfarbige kommen überhaupt nicht vor. Die eine Gruppe lehnt sich denjenigen Arten an, deren zweite Rippe aufgehellt ist. Es läßt sich also trotz der hellbraunen Färbung doch die Gelbstreifung ganz deutlich erkennen, *crassifemoralis* und *testacea* z. B. Meist sind aber dunklere Partien vorhanden. Das ist vor allem die *suturalis*-Verwandtschaft, die immer eine verdunkelte Sutura hat, oftmals auch an den Seiten angedunkelt ist. Das kann eintreten, auch wenn noch deutliche Gelbstreifung vorliegt. Eine weitere Ausbreitung tritt dadurch ein, daß auf dem postmedianen Teil noch eine ± dunklere Makel auftritt. Das ist bei den Verwandten der *cruciata*-Gruppe ganz allgemein der Fall, greift aber nicht auf die Neu-Guineatiere über. Nach Sennas Diagnose ist *sycophanta* sogar mit zwei solcher Makeln versehen. Das wäre allerdings der einzige Fall. Die Doppelmakel stellt aber noch nicht die vollendete Ausbreitung der schwarzen Partien vor, es kann schließlich noch zur vollständigen Schwärzung der hinteren Deckenhälfte kommen.

Die Ausführung und Anlage der einzelnen Farbenelemente ist also recht vielseitig. Wohl ist eine gewisse Gesetzmäßigkeit innerhalb gewisser Grenzen zu konstatieren, aber nur selten ist sie an die habituellen Grenzen gewisser Gruppen gebunden und kann sich ganz zerstreut finden. Irgendwelche Rückschlüsse auf die Entwicklungsrichtung innerhalb der Gattung lassen sich daraus nicht herleiten.

Ergebnis: Kleinere bis mittelgroße, 5—12 mm lange, vorherrschend schlanke, zum Teil sehr schlanke, seltener gedrungene Arten, Einfarbigkeit herrscht vor, wechselnd von rotbraun bis blauschwarz, oftmals mit hohem Metallglanz, Zweifarbigkeit ist nur selten, tritt aber in verschiedener Weise auf. Schmuckstreifen auf der zweiten Rippe sind häufig und greifen auch auf die anliegenden über. Dunkelbraune Arten mit schwarzen Streifen, Makeln oder Flächen. Alle Arten ± glänzend, selten z. T. matt.

In der Kopfform besteht keine absolute Übereinstimmung, aber es muß darauf hingewiesen werden, daß derselbe unter allen Umständen länger wie breit ist. Im männlichen Geschlecht muß an dieser Forderung prinzipiell festgehalten werden. Die schlanken Arten sind auch alle durchgehend dolichocephal, zuweilen gegen

die Augen etwas verbreitert, meist auf der Mitte etwas gewölbt. Der ± rechteckige Typus ist überhaupt derjenige, der die Gattung charakterisiert. Nur in wenigen Fällen ist der Eindruck etwas gedrungener (*unicolor*, *bicolor*). Ich sehe mit Recht, auch aus anderem Grunde, daß hier der Übergang zu der von mir entfernten *exarata*-Verwandten liegt. Auf jeden Fall bleibt der Kopf aber immer noch quadratisch, zum Verlängern geneigt, und nicht wie bei den *exarata*-Verwandten, die brachycephal, ja direkt querköpfig sind. Ganz ausgesprochen dolichocephal ist z. B. *javanica*, während die mit den langköpfigen *Schizotrachelus*-Arten verwandte *paucicostata* reinere *Miolispa*-Form hat.

Der Hinterrand ist unter allen Umständen in der Mitte ausgekerbt. Die Kerbungen sind von ganz verschiedener Form und für die einzelnen Arten charakteristisch. Die mittlere Einkerbung kann direkt schmal, linienförmig oder vertieft sein, das kommt gar nicht selten vor, ich verweise auf die Abb. 19 von *fraudatrix*, häufiger schon ist sie sehr breit, öfter flach, meist aber von mittlerer Abmessung. Die danebenliegenden seitlichen Vertiefungen sind von verschiedener Form und Tiefe.

Zuweilen geht die mittlere Einkerbung in eine tiefe Furche über bis zur Stirn (*pumilo*), Furchen von mittlerer Tiefe kommen öfter vor, so z. B. *salomonensis*, *novae-guineensis*. Meist ist der Kopf aber auf der Oberseite ungefurcht, gewölbt, bei manchen Arten auf der Stirn mit einer grubigen Vertiefung, die von ganz flacher Andeutung bis zu tiefer Grubenform, manchmal sogar ausgedehnt, vorkommt.

Ganz ohne Skulptur ist der Kopf niemals, allerdings kann die Punktierung so eminent fein werden, daß sie nur mit sehr guten Apparaten nachweisbar wird. Alle Stärken kommen vor, bei mehreren Arten so: *granulata*, die eigentliche Grundfläche ist ganz verschwunden und wird von der tiefen, rugosen Punktierung vollständig eingenommen.

Bei einigen Arten, fast aller Gruppen, kommt es vor, daß sich zwischen den Augen eine matte, flache, sammetartige Platte bildet, die sich auf dem Rüssel fortsetzt, so bei *suturalis*, *novae-guineensis*, *pygmae* und anderen.

Die Unterseite ist meist platt. An der Basis findet sich eine von der Oberseite in der Form ganz unabhängige Einbuchtung in der Mitte. Die Variation ist bei den einzelnen Arten recht bedeutend, alle möglichen Figuren kommen vor, auch in der Tiefenintensität ist große Verschiedenheit, zuweilen kann die mittlere Einbuchtung auch fehlen. Das ist aber nur sehr selten der Fall. Neben der mittleren liegen noch jederseits eine weitere, die eben-

falls sehr verschieden sind und gute Merkmale für Beurteilung der Arten abgeben.

Ergebnis: **Kopf länger wie breit, auch bei brachycephalen Arten wenigstens quadratisch, niemals breiter wie lang oder nach vorn eingeengt. Hinterecken meist etwas eingezogen, Hinterrand in der Mitte und seitlich eingekerbt, Oberseite gewölbt, gefurcht oder nicht, ± skulptiert, Stirn zuweilen verschieden intensiv grubig, manchmal sammetartig matt. Seiten meist am Hinterrand eingekerbt. Unterseite ähnlich wie die Oberseite beschaffen. Augen immer am Vorderkopf stehend, mittelgroß, rund oder rundlich-elliptisch, wenig prominent, nur einen kleinen Teil des Kopfes einnehmend.**

Der Rüssel ist von durchgängig gleichmäßigem Bau, wirklich nennenswerte Differenzen kommen nicht vor. Der Basalteil ist im männlichen Geschlecht in den meisten Fällen kürzer wie der Kopf oder der Spitzenteil, nur ganz wenige Arten kommen vor, bei denen ungefähr ein Ausgleich in der Größe stattfindet *(ephippium, flavolineata)*. Niemals ist der Basalteil länger wie der Spitzenteil, auf diese grundlegende Tatsache habe ich ausdrücklich hinzuweisen.

Es gibt keine Art, bei welcher der Basalteil nicht dreifurchig wäre. Die Furchen können allerdings stark obsolet werden. Das ist z. B. bei allen den Arten der Fall, deren Basalteil sammetartig bis zu den Fühlerbeulen abgesetzt ist. Da sind keine tiefen Furchen mehr vorhanden, die durch scharfe Wälle getrennt sind, sondern alles ist ± verflacht aber noch deutlich erkennbar, so daß der allgemeine Satz: „Basalteil des Rüssels dreifurchig" durchaus berechtigte Geltung hat.

Die Dreifurchung ist wieder größter Variation unterworfen. In der Regel beginnt sie vor den Augen, kann unter Umständen mit der oftmals verlängerten Mittelfurche bis zwischen die Augen kommen. Es gibt aber auch Arten, wo die Furchen sehr kurz sind und über die halbe Länge, von den Fühlerbeulen an gedacht, nicht überschritten wird (z. B. *fraudatrix*). Im weiblichen Geschlecht ist der Basalteil viel kürzer.

Die Fühlerbeulen sind durchgängig klein, nur in seltenen Fällen etwas aufgewölbt und knotig-bucklig, meist flach, nach den Seiten halbelliptisch ausgebogen, nach dem Basalteil zu allmählich, nach dem Spitzenteil schnell verengt. Die vom Rüssel kommende Mittelfurche ist von verschiedener Form. Sie kann ganz breit und flach bleiben, sich also überhaupt nicht verengen. Das ist nicht häufig der Fall. In der Regel tritt eine Verschmälerung,

meist eine Verflachung ein. In seltenen Fällen ist sie schmal und tief.

Der Spitzenteil ist von ganz einheitlichem Bau bei allen Arten. In der Regel ist er länger wie der Basalteil, selten nur so lang wie dieser. Am Ansatz, bei den Fühlerbeulen stark verschmälert und scharfkantig, oft nach der Unterseite zu verbreitert, nimmt er nach vorn ganz allmählich an Breite zu. Dieser schmale Teil besitzt auf alle Fälle noch die, wenn auch meist flache und breite, so doch vorhandene Mittelfurche, die von den Fühlerbeulen kommt. Im vorderen Teil verflacht und erweitert er sich und ist hier intensiv punktiert. Die Außenecken sind gerundet, der Vorderrand in der Mitte ± flach oder tief eingebuchtet. Mandibeln immer klein, entweder mit dem Vorderrand abschließend oder etwas darüber hinausragend, am Ende zweispitzig.

Von sehr charakteristischem Bau ist die Unterseite. Vor dem Kopf in verschiedener Entfernung, erhebt sich eine kielartige lange Aufwölbung. Die Form ist verschieden. Sie kann so kurz sein, daß sie nur unter den Fühlerbeulen deutlich bleibt, kann aber auch vom Kopf bis an den Vorderrand reichen, also den ganzen Rüssel einnehmen. Die Ausbildung ist auch recht wechselnd. Zuweilen ist die Aufwölbung ganz flach und breit, bei anderen Arten wieder scharf, kantig. Je nach Lage des Kieles sind auch die seitlichen Längsfurchen beschaffen. Ein flacher, breiter Mittelkiel bedingt auch schmale flache Furchen und umgekehrt.

Ergebnis: Rüssel schmaler wie der Kopf, etwas nach unten gebogen. Basalteil kürzer wie der Kopf und Spitzenteil, selten sind Basal- und Spitzenteil gleich lang, ± deutlich dreifurchig, rundlich oder kantig; Fühlerbeulen klein, meist flach, Mittelfurche verschieden ausgebildet, aber niemals fehlend; Spitzenteil an den Fühlerbeulen schmal, kantig gefurcht, nach vorn an Breite zunehmend, verflachend, Außenecken rundlich, Vorderrand eingebogen; Mandibeln klein. Unterseite in der Mitte ± kielartig erhaben, seitlich lang, flacher oder tiefer längsgefurcht.

Die Fühler sind durchgängig von kleiner, ± gedrungener Form. In den Ausmaßen ist wenig Verschiedenheit, selten wird die Thoraxmitte erreicht, in der Regel enden sie schon, namentlich bei schlanken Thoraxformen etwas davor.

In der Grundform möchte ich sie als keulig bezeichnen, wenigstens schwachkeulig. Es kommen Arten vor, namentlich alle diejenigen, die Tendenz zu schlanker Fühlerform haben, die fast gar nicht mehr keulig sind, wo die Endglieder nur eine Ver-

größerung in der Länge, nicht aber in der Breite erfahren. Hierher zählen z. B. *ephippium*, *elongata*, *testacea* und einige andere. Es kann natürlich auch das Gegenteil eintreten: Die Keule kann ganz besonders stark ausgebildet sein. Das trifft bei der *ebenia*-Verwandtschaft ± zu, erreicht bei *coerulans* den größten Grad der Ausbildung.

In der Regel sind die Fühlerglieder quer. Das ist sogar so überwiegend der Fall, daß man alle anderen Bildungen als Ausnahme bezeichnen muß. Schlanke Fühlerglieder haben vor allem: *suturalis*, *crassifemoralis*, *testacea*, *elongata*, *ephippium*. Bei einigen sind die mittleren Glieder sogar bestimmt länger als breit. Die Endglieder sind sogar direkt verlängert. Dem stehen aber Extreme gegenüber: *robusta* und vor allen Dingen, die in der Fühlerbreite von keiner anderen Art erreichte *Strandi*.

Das Basalglied ist von verschiedener Gestalt, z. T. direkt klobig, wie bei *robusta*. Diese Art ist überhaupt sehr durch stark zusammengeschobene Glieder gekennzeichnet. Die Arten mit länglichen Mittelgliedern haben auch ein langes Basalglied. Das zweite Glied ist meist breit, stielartig eingefügt. Vom Stiel abgesehen, fast immer breiter wie lang, zuweilen so breit, daß es wie komprimiert aussieht und seitlich über die anderen Glieder, direkt auffällig hervorragt, überhaupt das breiteste Glied ist, natürlich die Endglieder ausgenommen (*robusta*). In seltenen Fällen ist auch eine ± quadratische Form vorhanden.

Das dritte Glied ist immer keglig, wenn auch etwas wechselnd in seinen Ausmaßen.

Wie schon gesagt, herrscht bei den mittleren (4—8) Gliedern die quere Form vor. Bei manchen Arten ist die Gestalt eckig, bei anderen entweder ganz oder gegen die Spitze zu an der Hinterkante verengt.

Die Spitzenglieder sind auch von sehr wechselnder Form, länglich-walzig, bei allen Arten mit länglichen Mittelgliedern oder ± kegelig (*tuberculatipennis*, *intermedia*), oder rundlich (*fraudatrix*, *discors* u. a.). Meist sind beide von gleicher Größe, zuweilen ist das 9. größer als das 10 (*impunctata*). Das Endglied macht bei vielen Arten die Länge des 9. und 10. zusammen, kann aber auch zurückbleiben. Erwähnenswert ist hierbei, daß die Fühlerendglieder im weiblichen Geschlecht meist erheblich kleiner, gedrungener sind, das Endglied ist fast immer verkürzt. Überhaupt ist die Verschiedenheit der letzten drei Glieder so groß, daß für jede Art ein Typus für sich besteht. Außerdem ist zu beachten, daß die Fühler innerhalb der Art starker Variation unterliegen.

In der Regel ist die fast bei allen Brenthiden ± vorhandene Art der Punktierung und Behaarung vorhanden, manche Arten sind

aber auffällig wenig behaart (*testacea*). Glieder meist normal locker stehend, selten zusammengeschachtelt (*robusta*).

Ergebnis: Fühler kurz, kaum die Mitte des Prothorax erreichend, ± keulig. Fühlerglieder von verschiedener Form, meist quer, selten länger als breit. Basalglied groß robust, 2 stielartig eingefügt, kurz, breiter wie lang, 3 kegelig, länger als breit, Spitzenglieder vergrößert, länger, meist auch breiter wie die Mittelglieder, Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen oder kürzer. Im weiblichen Geschlecht sind die Fühler meist, wenigstens die Endglieder, schmächtiger.

Der Prothorax ist von wechselnder Form. Langgestreckt, eiförmig ist er bei all denjenigen Arten, die im Gesamthabitus schlank sind (*tuberculatipennis, ephippium, fraudatrix*). Vorherrschend bleibt die eiförmige-elliptische Gestalt, nur bei wenigen Arten, der *cruciata*-Reihe (*cruciata, intermedia, robusta, Pascoei*), ist er direkt gedrungen. Auffallend ist die wechselnde Form der Furchung. Der Übergang von der eingefurchten Art findet ganz allmählich statt. Die Mittelfurche fehlt entweder völlig und läßt nicht die geringsten Spuren zurück, oder ist nur zart angedeutet, sie kann von mittlerer Tiefe sein und den Thorax nicht deformieren oder sehr tief hindurchziehen und dadurch eine deutliche Abplattung herbeiführen. Vor dem Halsrande findet sich keine Zusammenschnürung von Bedeutung; der Hinterrand ist immer aufgebogen, aber ohne besondere Merkmale. Bei den meisten Arten ist Hochglanz vorhanden, der nur durch die Skulptur leidet, einige, so *lineata, siporana, borneensis* sind matt. Nur wenige Arten sind ohne Punktierung, viele sind über den ganzen Thorax gleichmäßig und fein punktiert, manche haben nur an der Basis auffallende Skulptur, kräftige Punktierung ist nicht selten und kann sich in der Intensität rugos vertiefen (*granulata*). Unterseite meist glatt, ohne Skulptur oder nur an den Hüften mit einzelnen, meist groben Punkten. Bedenkt man, daß dazu noch die verschiedensten Farben kommen und die einzelnen Eigenschaften sich kombinieren, so ergibt sich ein recht buntes Bild in der Thoraxform.

Ergebnis: Prothorax schlank, bis sehr schlank, eiförmig oder eiförmig-elliptisch, seltener gedrungen, am Halse meist erheblich stärker verengt als am Hinterrand, keine seitlichen Falten, Hinterrand aufgebogen, Oberseite ± gewölbt, in der verschiedensten Form gefurcht oder glatt, Punktierung fehlend oder vorhanden, den ganzen

Prothorax in verschiedener Stärke bedeckend oder nur partiell vorhanden, glänzend oder matt.

Die Elytren sind in verschiedenen Eigenschaften übereinstimmend. Die Grundform ist schlank, z. T. sogar sehr schlank (*ephippium*, *tuberculatipennis*), seltener gedrungen (*cruciata*-Verwandte). Die Basis ist immer etwas ausgehöhlt, der Humerus wenig entwickelt, bei einigen Arten etwas spitz vorgezogen. Die Deckenseiten bilden in den meisten Fällen eine ± gerade Linie, die höchstens nach der Mitte zu eine kleine Erweiterung erfährt, in selteneren Fällen verengen sie sich am Absturz (*tuberculatipennis*, *conjuncta*). In der Regel sind sie hinten abgerundet, doch kommen auch spitze Außenecken vor (*conjuncta*). Alle Arten sind mit geringer Ausnahme gerippt-gefurcht, nur *paucicostata* hat so reduzierte Rippen, daß sie nur noch auf den Absturz vorhanden sind und bei *discors* ist starke Reduzierung der Gitterbildung an den Seiten eingetreten.

Die Sutura ist immer scharf ausgebildet und hebt sich, meist durch erhöhte Lage, von den übrigen Rippen ab. Die Rippen der Oberseite sind durchgängig flach und breit, jedenfalls beträchtlich breiter wie die Furche. Die meisten Arten haben eine verbreiterte zweite Rippe; an den Seiten verschmälern sich die Rippen stark und werden konvex. Nicht alle erreichen den Hinterrand. Es wechselt die Zahl dieser Rippen sehr beträchtlich. So kann nur die 8. auf den Deckenrand stoßen, oder die 2. und 8., was übrigens häufig ist, oder die 1. kommt noch hinzu, und in seltenen Fällen kann die Zahl noch größer sein. Für die Erkennung ist diese Tatsache von Wichtigkeit. Alle Rippen sind weitläufig und zart punktiert. Die 6. ist außerdem bei den allermeisten Arten mit einem oder mehreren tiefen Grubenpunkten besetzt, die an den verschiedensten Stellen ihren Platz haben, meist aber im basalen Teil liegen.

Alle Furchen sind deutlich ausgebildet. Die Suturalfurche ist unpunktiert, zuweilen auch die erste Längsfurche (*Strandi*). Auf der Oberseite ist die Gitterung meist flach und wenig ausgebildet, an den Seiten hingegen immer sehr deutlich und scharf. Furchen auf den Decken schmäler wie die Rippen, an den Seiten breiter.

(Fortsetzung folgt in Heft II.)

—

Benachrichtigung.

Briefe, Mitteilungen und Anfragen an den Entomologischen Verein oder die Redaktion der Entomologischen Zeitung sind zu richten an den Vorsitzenden des Vereins

Herrn Prof. **L. Krüger,**
Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Alle Geldsendungen sind zu richten an den Kassenwart des Vereins

Herrn Rektor **Gustav Schroeder,**
Stettin, Birkenallee 15.

Bücher und Zeitschriften sind zu senden an den Bücherwart des Vereins

Herrn Konservator **E. Schmidt,**
Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Bücher zur Besprechung und Inserate sind an den Vorsitzenden zu richten; Adresse wie oben.

Preis dieses Jahrganges 15 M.

Ältere Jahrgänge werden für 12 M. abgegeben.

VERZEICHNIS

der im

Regierungsbezirk Köslin aufgefundenen

KÄFER

von

ALBERT LÜLLWITZ,

Köslin.

Herausgegeben

vom Entomologischen Verein zu Stettin.

Preis geheftet 1 M.

Zu beziehen vom Verein durch den Bücherwart Herrn Konservator **E. Schmidt**, Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Stettiner Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

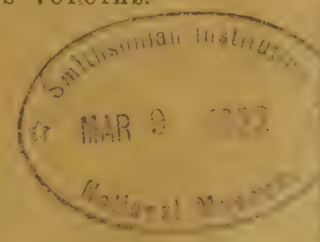
vom

Entomologischen Verein zu Stettin.

80. Jahrgang. Heft II.

(Preis für Nichtmitglieder 7,50 M.)

Im Selbstverlag des Vereins.



Stettin 1919.

Druck von Oskar Bonde, Altenburg, S.-A.

Inhaltsverzeichnis.

80. Jahrgang. Heft II.

Stettiner
Entomologische Zeitung.
Herausgegeben vom
Entomologischen Verein zu Stettin.
Redaktion: Prof. Leopold Krüger, Vorsitzender.

1919. 80. Jahrgang. Heft II.

Die Gattung *Miolispa* Pascoe.

Ein Versuch zu ihrer Rekonstruierung.

Von **R. Kleine**, Stettin.

Mit 55 Abbildungen.

(Fortsetzung.)

Ergebnis: Elytren ungefähr so lang wie der gesamte Vorderkörper, so breit oder schmäler als der Thorax an seiner breitesten Stelle, an der Basis ± ausgehöhlt, Humerus wenig prominent, öfter spitz, Seiten parallel oder nach hinten verengt, fast immer gemeinsam abgerundet, Außenecken meist rundlich, selten eckig; mit seltener Ausnahme gitterfurchig, Rippen der Oberseite platt und breit, der Seiten schmal konvex, in wechselnder Anzahl den Deckenrand erreichend, punktiert, 6. meist mit einem oder mehreren Grubenpunkten, Suturalfurche immer, erste Längsfurche selten unpunktiert.

Die Hautflügel sind vom Brenthidentypus, allerdings mit einigen Einschränkungen. Die Costa ist sehr kurz und lehnt sich in längerer Ausdehnung so dicht an die Subcosta an, daß sie fast zu verschwinden scheint. Die Subcosta geht in normaler Form gegen den Vorderrand und bildet am Gelenk nur eine kleine Keule, die mit dem Cubitus durch eine zurückgebogene brückenartige Ader verbunden ist.

Die Radialadern sind verhältnismäßig recht deutlich. Es ist mir auffällig erschienen, und gewiß nicht ohne Bedeutung, daß sich der Stamm dieser Adern bis in die Flügelbasis hinein verfolgen läßt. Kurz vor dem Faltungsgelenk obliteriert sie auf einer kleinen Stelle, genau so, wie das bei der Media der Fall

ist. Auch diese Ader ist kräftig ausgebildet und ist nur dadurch von Interesse, als auch sie das Gelenk überschreitet und gegen die Basis sichtbar bleibt. Eine recht unklare Erscheinung habe ich an der Basis selbst bemerkt. Da, wo sich die Subcosta mit dem Cubitus trifft, ist noch eine deutliche, breite, pigmentierte Ader vorgelagert, die auch bis in die Basis hineinreicht und sich nach der Brücke zu verläuft. Ich kann mir dies nicht anders erklären, als daß hier Radius und Media ihren Ursprung haben und, ganz ähnlich wie hinter der Brücke, auch davor obliteriert sind. Der Cubitus bietet nichts Besonderes. Die erste Analader ist kräftig und von üblicher Form, die zweite sehr zart und in die erste einmündend, oder doch angelehnt. Verloschene Adern konnte ich nicht auffinden. Ich muß es dahingestellt sein lassen, ob alle Arten von gleichem Flügelbau sind. Die Figur stellt den Flügel von *metallica* dar.

Die Beine sind von sehr einheitlichem Bau, die Gleichmäßigkeit wird nur von zwei Arten (*testacea* und *crassifemoralis*) unterbrochen, die eine besondere Stellung einnehmen.

Durchgängig sind die Beine als mittelmäßig-schlank anzusprechen. Die Vorderbeine zeichnen sich durch größere Länge aus, das mittlere Paar ist am kürzesten.

Die Hüften stehen eng, zuweilen sogar sehr eng (*Annae, sororia*), Vorder- und Mittelhüften sind kuglig, die Hinterhüften von üblicher Form.

Die Schenkel sind immer keulig, meist geht die Keule allmählich in den Stiel über, zuweilen wird dieselbe auffällig dünn und dann auch länger. Das trifft für alle Arten zu, die ganz allgemein schlank sind. Die Ausnahmen habe ich oben schon angeführt. An den Mittel- und Hinterbeinen findet sich immer eine mehr gedrungene Form, die aber im großen und ganzen als den Vorderschenkeln ähnlich anzusprechen ist.

Die Schienen sind sehr einheitlich. Die vorderen meist schlank, wenig gebogen, ± im vorderen Drittel verdickt, nach den Tarsen zu quer und in zwei, nicht besonders stark entwickelte Dornen endigend. Mittel- und Hinterschienen sind verkürzt, sehr breit, an der Basis bei manchen Arten etwas in der Form wechselnd und mit zwei kleinen Dörnchen an der Spitze. Auf der Innenkante ist eine ± stark entwickelte Beborstung vorhanden, die bei den einzelnen Arten sehr stark wechselt und nie eigentlich stark wird.

An den Tarsen habe ich wenig Differenzen gesehen. Das erste Glied ist schmal, kegelig, das zweite kurz und breit, das dritte groß, tief ausgehöhlt, 2-lappig; die Sohlen sind filzig. Von weniger einheitlichem Bau erwiesen sich dagegen die Klauen-

glieder. Die schlanke, normale Form ist ohne Frage vorherrschend, doch habe ich bei einer ganzen Reihe von Arten auch ausgesprochene Walzenform gesehen. Klauen o. B.

Ergebnis: Beine ± schlank, Vorderbeine vergrößert, Mittelbeine am kleinsten, Schenkel keulig, zuweilen sehr robust und an der Basis stark verbreitert und seitlich zusammengedrückt. Schienen der Vorderbeine schlank, an der Spitze quer, 2-dornig, Mittel- und Hinterbeine kürzer, breiter, seitlich zusammengedrückt, kurz 2-dornig, Innenkante borstreihig. 1. Tarsenglied keglig, 2. kurz, quer, 3. groß, gespalten; Sohlen filzig, Klauenglied groß, kegelig oder walzig; Klauen o. B.

Metasternum bei allen Arten an der Basis in ± großer Ausdehnung gefurcht.

Der Bau des Abdomens ist nicht gleichartig. Bei manchen Arten kommt tiefe, deutliche Furchung des 1. und 2. Segmentes vor, (*Nonfriedi, metallica*) oder ist nur als deutliche, öfter ganz verschwommene Furche erkennbar, die übrigens vollständig flach werden kann. So ist es bei den meisten Arten. Bei einigen fehlt die Furchung aber bestimmt vollständig (*ephippium* u. a.). Die bei anderen Brenthidengenera ausgesprochene Tendenz, im weiblichen Geschlecht ein ungefurchtes Abdomen auszubilden, ist bei *Miolispa* nicht so ausgeprägt. Das 3. und 4. Segment sind meist untereinander gleichgroß. Apicalsegment hemisphärisch oder halbelliptisch, in seltenen Fällen mit glatter, grubiger Vertiefung. Quernaht zwischen dem 1. und 2. Segment von wechselnder Schärfe.

Ergebnis: 1. und 2. Abdominalsegment gefurcht oder nicht, in allen Übergängen, auch im weiblichen Geschlecht, Quernaht deutlich oder nicht, 3. und 4. Segment meist gleichgroß, Apicalsegment hemisphärisch oder elliptisch, selten grubig vertieft.

Es wären noch einige Worte über das Begattungsorgan zu sagen. Ich habe bis heute noch keine Gattung bearbeitet, die in der Form dieses Organes eine auch nur annähernde Vielseitigkeit aufgewiesen hätte. Es ist ganz unmöglich, sich auf eine Grundform oder selbst ein weiteres Schema festzulegen. Die Parameren sind von so verschiedener Gestalt, daß sie für jede Art typisch sind und dabei, ich verweise auf *aruensis, elongata, intermedia, flavolineata, Strandi, bicolor* u. a., so komische Formen hervorgebracht haben, daß die Parameren immer einen wichtigen Teil der Diagnostik ausmachen werden. Im allgemeinen gilt das auch vom Penis,

doch ist hier öfter völlige Übereinstimmung unter manchen, an sich weit entfernten Arten festzustellen. Ich erachte die Convergenzerscheinungen deshalb auch für rein zufällig und lege ihnen wenig Wert bei. Alles Nähere ist aus den Abbildungen zu sehen.

Neue Fassung der Gattungsdiagnose.

Kleine bis mittelgroße, ± schlanke, zuweilen sehr schlanke oder robustere Arten von verschiedener Ausfärbung, meist hochglänzend, selten matt, durchgängig unbehaart. Kopf länger als breit, höchstens quadratisch, nach den Augen zu nicht verengt, am Hinterrand, an den Seiten und unterseits mehrfach in der verschiedensten Weise eingekerbt, Oberseite gewölbt, mit oder ohne Furche oder grubige Vertiefung auf dem Scheitel. Augen groß, weit nach vorn gerückt, unmittelbar an der Rüsselbasis stehend.

Basalteil des Rüssels kürzer wie Kopf oder Spitzenteil, selten so lang wie diese, niemals länger, 3-furchig; Fühlerbeulen klein, gefurcht. Spitzenteil an den Fühlern schmal und gefurcht, nach der Spitze zu verbreitert, verflacht, Außenecken gerundet, Vorderrand in der Mitte ± tief eingebuchtet. Mandibeln klein, am Ende 2-spitzig; Unterseite ± scharf gekielt, neben dem Kiel mit Längsfurchen. Fühler keulig, kurz, kaum die Mitte des Prothorax erreichend. 1. Glied groß, klobig, 2. kurz, quer, 3. keglig, länger als breit, 4.—8. ± quadratisch oder quer. 9. und 10. vergrößert und oft verbreitert, von verschiedener Form, Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen oder kürzer.

Prothorax länglich-eiförmig oder eiförmig-elliptisch, am Halse meist stärker verengt als am Hinterrand, dieser flach aufgebogen, Oberseite gefurcht oder glatt, skulptiert oder unskulptiert.

Elytren ungefähr so lang wie der Vorderkörper, so breit oder schmäler wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, an der Basis flach ausgehöhlt, Seiten parallel oder nach der Mitte etwas erweitert, dann am Absturz verengt, gemeinsam abgerundet; Hinterecken meist gerundet, selten eckig vorgezogen; gerippt-gefurcht, selten die Rippung ganz fehlend oder obsolet; Sutura erhaben, die Rippen auf der Oberseite breit und flach, die 2. meist breiter als alle anderen, an den Seiten konvex schmal, außer der allgemeinen Punktierung auf der 6. Rippe oft mit einem oder mehreren kräftigen Grubenpunkten. Suturalfurche immer, 1. Längsfurche selten unpunktiert. Furchen der Oberseite flach, die Seiten scharf gitterfurchig.

Hautflügel mit deutlicher Fortsetzung von Radius und Media im Faltungsfeld und fester Brückenverbindung zwischen Subcosta und Cubitus..

Beine mittelschlank, vordere vergrößert und schlanker als die

anderen. Schenkel keulig, gestielt, Stiel schlank oder kurz und breit, z. T. sehr robust. Vorderschienen schlank, an der Spitze quer, 2-dornig, Schienen der Mittel- und Hinterbeine kurz, breitgedrückt, robust, 2-dornig. Tarsen gedrungen, 1. Glied kegelig, 2. kurz, quer, 3. stark vergrößert, tief gespalten, 2-lappig, Sohlen filzig, Klauenglied groß, kegelig oder walzig.

Metasternum gefurcht. 1. und 2. Abdominalsegment gefurcht oder ungefurcht. Quernaht ± deutlich, 3. und 4. Segment fast gleichgroß, Apicalsegment hemisphärisch oder halbelliptisch.

Begattungsorgan von sehr wechselnder Gestalt.

Das Verhältnis zu den verwandten Gattungen.

In seiner Bestimmungstabelle der Trachelizinigenera [1]) trennt v. Schönfeldt dieselben folgendermaßen (ich lasse die erste Abteilung, weil sie nicht in Frage kommt, fort):

B. Vorderschienen innen ohne Zahn.

a) Kopf quer, Augen nahe an der Basis.

Hierher wird gestellt: *Trachelizus* Schoenh., *Microtrachelizus* Senna, *Tulotus* Senna, *Hoplopisthius* Senna.

b) Kopf länglich viereckig, Augen vorgerückt.

α) Kopf nicht aufgetrieben, glatt . *Araiorrhinus* Senna

β) Kopf aufgetrieben

* Kopf länger wie breit, an der Basis gestutzt . . . . . *Miolispa* Pascoe

** Kopf etwa so lang wie breit, Basis in der Mitte und seitlich daneben eingeschnitten und knotig verdickt. Hinterecken gerundet . . . . *Miolispoides* Senna

*** Kopf **breiter wie lang** usw. . . . *Higonius* Lewis.

Ich denke, die Gegenüberstellungen genügen, um zu zeigen, daß die Gattung *Miolispa* wieder so unglücklich wie nur möglich charakterisiert ist und Elemente in den Verwandtschaftskreis hineingezogen sind, die selbst unter Zuhilfenahme einer anständigen Portion Phantasie nicht hineinzubringen sind. Über diesen Gegenstand habe ich mich im historischen Teil ausgelassen.

1. Die Abgrenzung gegen *Araiorrhinus* Senna.

In der Bestimmungstabelle heißt es klar und deutlich: Kopf länglich-viereckig. Was liest man nicht ohne Erstaunen ein paar Seiten später [2])? „Kopf **quer,** glatt." Da hört doch tatsächlich

---

[1]) Gen. Ins. Fas. 65, p. 19.

[2]) l. c. p. 24.

die Gemütlichkeit auf. Was ist denn nun eigentlich wahr? Da die Diagnose Sennas sicher wortgetreu übernommen ist (in den Gen. Ins. ist das meist der Fall), so muß man sich also auch daran halten. Es hat aber gar keinen Zweck, lange zu diskutieren, der Hinweis auf die Kopfform genügt vollständig, um zu wissen, daß die Gattung nur in die *Trachelizus*-Verwandtschaft gehören kann und keinen Vergleich mit *Miolispa* zuläßt.

2. Die Abgrenzung gegen *Miolispoides* Senna.

Hier ist genaue Gegenüberstellung nötig. „Kopf kaum breiter als lang." Also so ganz in Ordnung ist das mit dieser Gattung auch nicht. Also wir wollen einmal annehmen, der Kopf wäre quadratisch, was bei *Miolispa* auch vorkommt. Aus der ganzen Beschreibung geht hervor (oberhalb beiderseits leicht höckerig aufgetrieben, gefurcht), daß die Anlehnung an die *exarata*-Verwandten, die ich, wie ich noch zeigen werde, entfernt habe, sehr groß ist.

Ein sehr beachtenswertes, schönes Unterscheidungsmerkmal scheint uns im Bau des Rüssels zu liegen. Der Spitzenteil soll rund, länger, aber nicht schmäler wie der Basalteil sein, soll sich vorn eher verschmälern als erweitern. Das ist gegen *Miolispa*, wo die Verhältnisse direkt entgegengesetzt liegen, ein sehr gutes Trennungsmittel, beweist aber auch die stärkere Hinneigung zu *exarata* als zu den *Miolispa*-Arten. s. str. Die weiteren Differenzen sind damit erledigt.

3. Die Abgrenzung zu *Higonius* Lewis.

Am Anfang der Gattungsdiagnose heißt es: „Kopf ziemlich breit." Na, mehr ist ja wohl nicht nötig, um zu beweisen, daß mit *Miolispa* nicht die leiseste Verwandtschaft besteht. Es ist nur ganz unverständlich, wie man eine derartig gebaute Form überhaupt mit anderen in Ausscheidungsdifferenzen stellt, die faktisch gar nichts damit abzumachen haben.

Die *Trachelizus*-Verwandten kommen schon wegen ihrer Kopfformen gar nicht in Betracht. Ich muß aber noch ein anderes Genus zum Vergleich heranziehen, das ist das bei den Ceocephalini stehende

Schizotrachelus Lacordaire.

Ich kenne keine Gattung, die, was die Kopfform anlangt, so nahe mit *Miolispa* verwandt ist als *Schizotrachelus*. In mehreren Museen und Sammlungen waren die beiden vermischt, und es ist auch in der Tat nicht immer leicht, die Arten in ihre zugehörige Gattung zu verweisen.

Lacordaire hat die von ihm begründete Gattung zu den Ceocephalini gestellt, wahrscheinlich weil der Thorax tief gefurcht ist, bei *Miolispa*, wenigstens nach Pascoes Interpretation, aber nicht.

Das mag zur Zeit des seligen Lacordaire gut gewesen sein. Von den 49 *Miolispa*-Arten, die heute bekannt sind, kannte Pascoe nur eine, nämlich nur seine *suturalis*, auf der er seine Gattung begründet hat. Wenn er sagt, daß sich die neue Gattung durch das Fehlen der Thoraxfurche kennzeichnet, so hatte er dazu recht. Die zweite schon beschriebene Art (*novae-guineensis*) war ihm unbekannt, andernfalls hätte er sich wohl anders ausgedrückt.

Lacordaire hat sich also mit diesen literarischen Unterlagen abfinden müssen und hat die sonst sehr ähnlichen *Schizotrachelus*-Arten zu den Ceocephalini mit gefurchtem Thorax gebracht.

Die alten Forscher haben also zu Recht gehandelt.

Die „Gen. Ins." haben den antiken Aufbau Lacordaires, der heute nur noch ein rein historisches Interesse für sich beanspruchen kann, restlos übernommen. Ist denn dem Bearbeiter nicht die geradezu frappante Ähnlichkeit aufgefallen? Wir müssen der Hinterrandform des Kopfes die allergrößte Bedeutung beimessen, sie ist ein integrierender Bestandteil des ganzen Verwandtschaftskomplexes, und es ist nicht angängig, eine für sich abgeschlossene, unbedingt hierher gehörige Gruppe, die im wesentlichen nur durch den Prothorax abseits steht, in eine Verwandtschaft zu bringen, in die sie nicht hineingehört. Übrigens ist auch bei *Miolispa* tiefe Furchung des Prothorax etwas ganz Gewöhnliches, wie wir heute wissen und wie auch der Bearbeiter der „Gen. Ins." wissen mußte. Bei einer Neubearbeitung wird also *Schizotrachelus* unbedingt aus den Ceocephalini zu entfernen sein. Sie ist *Miolispa* gegenüberzustellen.

Und nun die Differenzen zwischen beiden: Der Kopf ist bei *Schizotrachelus* durchgängig länger als bei *Miolispa*. Es kommen aber auch in beiden Gattungen Arten vor, die sich sehr ähnlich sind. Die Ausschnitte am Hinterrande sind vorhanden, die Fühler haben keulige Gestalt. Der Basalteil des Rüssels ist aber immer länger wie bei *Miolispa*. Die Augen sind wie bei letzter Gattung eingefügt. Auf den Prothorax habe ich schon verwiesen.

Bedeutend ist die Differenz der Elytren, die immer außer der neben der Sutura liegenden Furche nur punktstreifig sind. Das mag ein unüberbrückbares Hindernis sein, sich *Miolispa* zu nähern. Aber wer meine neue *paucicostata* sieht, die, von den Elytren abgesehen, eine reine, ausgesprochene *Miolispa* mit ungefurchtem Thorax ist und Elytren hat, wie ich sie nur von *Schizotrachelus* ähnlich kenne, wird eines anderen belehrt werden.

Es wird also, wie gesagt, nötig sein, den bisher angenommenen antiken Standpunkt zu verlassen und den beiden Gattungen, die organisch nahe zusammengehören, auch einen ihrer verwandtschaftlichen Stellung entsprechenden Stand zu geben. Es gibt eben

außer *Schizotrachelus* keine Gattung dolichocephalen Charakters, die vergleichbar wäre.

Nun blieben noch die Verhältnisse zu

exarata und ihrer Verwandtschaft

zu besprechen.

Es besteht nicht der geringste Zweifel darüber, wie die Gattung *Miolispa* aufzufassen ist. Selbst wenn die Diagnose unklarer wäre, als sie in Wirklichkeit ist, so würde doch die typische Art selbst hinreichend sein, um sich ein klares Bild zu machen.

Der Kopf soll länger als breit sein, höchstens fast quadratisch, er ist niemals breiter als lang oder keilförmig. Darin ist aber *exarata* und ihre Sippe prinzipiell verschieden. Bei ihr ist der Kopf kurz, gewölbt, tief gefurcht, die Seiten ± knotig verdickt. Die Augen nehmen einen großen Teil des Kopfes ein. Ferner ist der Rüssel von sehr abweichendem Bau, der bei den einzelnen Arten natürlich differiert, aber doch im Rahmen einer Gestaltung bleibt, die man bei *Miolispa* vermißt. Ferner verweise ich noch auf die Rippung der Elytren. *Miolispa* hat auf der Oberseite stark verflachte Rippen, die viel breiter als die Furchen sind, namentlich ist die 2. Rippe bei den meisten Arten stark verbreitert. Das wird man bei *exarata* und ihrem Formenkreis vermissen, hier sind alle Rippen gleich scharf konvex und schmal.

Die Beine sind bei der *exarata*-Gruppe durchgehend schlanker, die Hüften stehen weit auseinander.

Und endlich ist der ganze Habitus in seinen Einzelheiten so stark abweichend, daß gar kein Zweifel bestehen kann. Die Arten sind ein Fremdkörper in der Gattung *Miolispa*, sie haben mit ihr nicht mehr gemeinsam als mit anderen Gruppen auch. Die Anlehnung an *Trachelizus* scheint mir nicht sehr gering zu sein. Eingehende systematische Studien und Vergleiche würden Klarheit schaffen.

Jedenfalls ist bei *Miolispa* dafür kein Platz, und ich entferne alle Arten der *exarata*-Gruppe hiermit und werde in einer späteren Arbeit mich eingehender damit befassen.

Die Zerlegung der Gattung in ihre systematischen Gruppen.

Es fragt sich nun, ob die Gattung, nachdem die mir fremd erscheinenden Elemente daraus entfernt sind, in weitere Einzelheiten aufzulösen ist.

So viel ist sicher, daß sich verschiedene Typen ausgebildet haben, die aber alle die für die Gattung gemeinsamen Merkmale in sich vereinigen.

Als echten Typus möchte ich *suturalis* und ihre Verwandten ansprechen. Diese Gruppe charakterisiere ich folgendermaßen:

Kleinere Arten von rotbrauner Grundfarbe, zuweilen Kopf und Prothorax verdunkelt. Elytren immer mit verdunkelter Sutura und zuweilen mit schwärzlichen Makeln. Gewöhnlich hochglänzend, sind einzelne Arten wenigstens an Kopf und Prothorax matt. Hierher zähle ich:

borneensis, cruciata, intermedia, Jordani, lineata, nigricollis, Pascoei, pygmaea, robusta, siporana, suturalis, sycophanta.

Dem schließt sich ein ähnlicher Typus an, der aber größere Arten in sich vereinigt und nicht so ausgesprochen abgeklärt ist wie der *suturalis*-Typ. Die Arten sind gleichfalls von rotbrauner Grundfarbe, selten ganz einfarbig, öfter auch durch schwarze Makeln, Verdunkelung der Sutura oder vollständige Schwarzfärbung der hinteren Deckenpartie gekennzeichnet. Der Habitus ist oftmals sehr schlank. Anlehnung an andere Typen ist überall erkennbar, der Gesamtcharakter ist also mehr intermediär. Hierher sind zu zählen:

1. Mit normalen Beinen: *discors, elongata, ephippium, fraudatrix, impunctata, sororia, splendida.*
2. Mit großen, plattgedrückten Schenkeln: *crassifemoralis, testacea.*

Einen weitverbreiteten und in den verschiedensten Variationen auftretenden Typus stellt diejenige Verwandtschaft dar, die sich um *ebenia* schart. Ausgezeichnet durch Größe und kräftigen Habitus, sind sie niemals bunt und vielfarbig, sondern höchstens durch Farbendifferenzen des Vorder- und Hinterkörpers geschieden.

Zur *ebenia*-Gruppe im engeren Sinne würde ich zählen:

Annae, australiana, coerulans, cordifornis, ebenia, Nonfriedi.

Übergehend zur nächsten Gruppe, habituell zwar hier noch hergehörig, aber in der Ausfärbung schon abseits stehend, durch hohen Metallglanz des Prothorax und Gelbstreifung der Elytren gekennzeichnet:

aruensis, papuana.

Den größten Umfang nehmen diejenigen Arten ein, die sich um *novae-guineensis* scharen, selten nur einfarbig, sind sie meist dunkelgefärbt. Metallglanz in allen seinen Abstufungen und Variationen kommt vor. Manchmal ist der Prothorax von anderer Farbe wie die Elytren; bei vielen Arten ist Gelbfärbung der zweiten Rippe vorhanden. Alle Arten sind von mittlerer Größe und zeigen vor allem in dem gut proportionierten Gesamthabitus Übereinstimmung.

1. Einfarbige Arten sind: *affinis, pumila.*
2. Arten mit gelbgefärbter zweiter Rippe: *aeneicollis, conjuncta, flavolineata, granulata, Mariae, metallica, novae-guineensis, Poweri, salomonensis, simulans, sulcicollis, Strandi.*

3. Übergehend zur nächsten Gruppe: *javanica.*

Eine kleine Verwandtschaftsgruppe ist durch den schlanken Habitus gekennzeichnet und ist in keiner anderen Gruppe unterzubringen. Wahrscheinlich sind noch hierher gehörige Tiere unbekannt. Einfarbigkeit und dunkles Kolorit ist vorherrschend:
tuberculatipennis.

Ganz abweichend durch den Flügelbau zu *Schizotrachelus* leitend:
paucicostata.

Zu den *exarata*-Arten hinüberleitend, aber durch den Kopf, weniger durch Flügelbau noch zu *Miolispa* gehörig:
unicolor, bicolor.

Die geographische Verbreitung.

Übersieht man das Verbreitungsgebiet der Gattung *Miolispa* in dem hier aufgefaßten Sinne, so präsentiert sie sich als eine rein tropisch bis subtropische Bewohnerin. In der nördlichen Hemisphäre geht sie bis zum 18. Breitengrad, ungefähr wenigstens, überschreitet also die subtropische Zone nicht. Auf der südlichen Hemisphäre allerdings steigt sie weiter ins gemäßigte Klima, überschreitet aber nur mit einer Art den 10. ⁰ südlicher Breite, denn nur *australiana* verträgt Klimate, die stark den gemäßigten ähnlich sind, und findet sich bis zum 40. Breitengrad, d. h. erreicht eine Tiefe, die auf der nördlichen Hemisphäre dem Mittelmeer entspricht.

Der westlichste Punkt, auf dem ich *Miolispa* noch sah, waren die Andamanen. Von hier aus streicht die Verbreitungslinie über Malakka, biegt nach Borneo um und schließt die Insel ein, geht noch weiter hinauf, bis zur Nordspitze der Philippinen. Ein weiteres nördliches Vordringen ist mir nicht bekannt geworden. Weder die Explorierung Formosas, noch das gut durchforschte Japan hat *Miolispa* ergeben, so daß die Philippinen tatsächlich als nördlichster Verbreitungsbezirk gelten müssen. Von den Philippinen fällt die Grenze ganz natürlich nach Neu-Guinea hin ab, schließt aber Neu-Pommern noch mit ein. Das ist der östlichste Punkt, der erreicht wird.

Auf der Südgrenze sind die großen Sundainseln ganz sicher mit ihren Anhang an kleinen Inseln (Mentawei!) eingeschlossen. Von Sumatra geht die Linie an Java vorbei nach den kleinen Sundainseln. Der Besatz scheint dort nicht besonders groß zu sein, ist aber nachgewiesen. Unter Berührung der kleinen Molukken und vorgelagerten Inseln Neu-Guineas wird diese Insel selbst umfaßt. Und nun biegt die Linie plötzlich stark nach Süden um und schließt die ganze östliche Küste Australiens ein, bis zur Südspitze.

Bevor ich noch auf die Besprechung der einzelnen Verbreitungsgebiete näher eingehe, erhebt sich noch die, gewiß nicht unwichtige, Frage, ob denn die einzelnen Verwandtschaftsgruppen, die doch ohne Zweifel mehr oder weniger zu erkennen sind, auch ihre eigenen, ausgeprägten Gebiete bewohnen.

Die Frage ist nur in bedingtem Maße zu bejahen.

Als ein abgeschlossener Typus wären die um *ebenia* gruppierten Arten zu bezeichnen. In ihrer wirklichen Kraft und Geschlossenheit sind sie nur auf Neu-Guinea zu finden. Auch die



.... *suturalis-cruciata*-Gruppe.
- - - - - - - - - - - *ebenia*-Gruppe.
• • • • • • • • • • • *tuberculatipennis-ephippium*-Gruppe.
· · · —— · · · —— · · · *novae-guineensis*-Gruppe.
— • — • — • — *bicolor-unicolor*-Gruppe.

einzige Festlandsart möchte ich hier mit hineinbeziehen. Anklänge finden sich noch in *Strandi* auf der Gazelle-Halbinsel. Sonst habe ich keine Ausstrahlungen gesehen. Diese Gruppe kann also für den östlichen Teil des großen Gebietes als gewissermaßen typisch bezeichnet werden.

Der zweite Typus repräsentiert sich durch *novae-guineensis*. Er

ist zunächst einmal auf Neu-Guinea selbst zu Hause, geht bis zum östlichsten Punkt von Neu-Pommern, ist auf den kleinen Molukken zu finden, in Java, Borneo und endlich in mehreren Arten in Malakka, durchzieht also ein nach Nord und Süd zwar beschränktes, in der Seitenausbreitung aber weit ausgedehntes Gebiet.

Ein weiterer Typ wird durch diejenigen Arten dargestellt, die von schlankem Allgemeinhabitus durch die Philippinier und Celebenser vertreten sind. Hauptfiguren sind z. B. *tuberculatipennis* und *ephippium*. Diese Form findet sich nur auf den Philippinen und auf Celebes.

Für die Philippinen ist auch eine weitere Form eigentümlich, die in *bicolor* und *unicolor* ihre Vertreter hat.

Ganz allgemein verbreitet und in allen Gebieten zu finden ist der durch die *suturalis-cruciata*-Verwandtschaft zusammenzufassende Typ. Seine Variationsgrenzen sind groß, aber es lassen sich die fraglichen Arten alle darunter fassen.

Die Verbreitung innerhalb der einzelnen Gebiete.

1. Indisches Gebiet.

A. Indochinesisches Untergebiet.

α) Andamanen.

Die Andamanen sind, wie schon eingangs erwähnt, der westlichste Punkt, auf dem noch eine *Miolispa* vorkommt. Nur eine Art konnte ich von dort nachweisen, aber auffällig häufig, das ist *nigricollis*. Es ist nur zu berücksichtigen, daß die Art nicht auf den Andamanen endemisch ist, sondern auch auf Sumatra und seinen Inseln bestimmt aufgefunden worden ist. Ich nehme daher wohl mit Recht an, daß das eigentliche Verbreitungszentrum auch auf Sumatra liegt. Denn da auch die Mentawei-Inseln besetzt sind, so ist anzunehmen, daß die Insel selbst in ähnlicher Ausdehnung bewohnt ist. Allerdings ist viel Land zwischen den beiden Gebieten abgesunken, aber es besteht kein Grund gegen die Annahme, daß die Art auf den Andamanen mehr ein Relikt ist. Vielleicht ist sie auch auf den Nicobaren. Beweise fehlen vorerst noch.

B. Malayisches Untergebiet.

α) Malakka.

In Malakka tritt die Gattung schon erheblich stärker auf, ja man kann sagen, daß sich hier ein recht ansehnliches Verbreitungszentrum gebildet hat, das nach meiner Ansicht noch einer beträchtlichen Erweiterung fähig sein wird.

Die meisten Arten Sennas tragen die Bezeichnung „Penang“, meine eigenen Arten „Malakka“ ohne nähere Angabe. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, daß für die hinterindische Halbinsel nur der südlichste Teil in Frage kommen kann, schon in Anbetracht der Tatsache, daß die weitere Verbreitung nur nach Sumatra, also nach Südosten stattgefunden hat.

Es ist eine auffällige Tatsache, daß das hinterindische Massiv ebensowenig wie Assam oder gar Vorderindien echte *Miolispa* beherbergt. Was aus diesen Gebieten bekannt geworden ist, gehört in die *exarata*-Verwandtschaft, für die ich noch eine eigene Gattung festlegen werde. Sie nimmt den bekannten Weg über Assam nach Ceylon, aber *Miolispa* geht über das eigentliche Malakka, also den südlichsten Teil Hinterindiens nicht hinaus und hat auch nur Arten, sofern sie nicht endemisch sind, die nach Osten ausstrahlen, so daß es bei den nicht endemischen noch dahingestellt bleiben muß, wo ihr Verbreitungsmassiv liegt.

Hierher sind zu zählen: *suturalis, pygmaea, discors*. Die ersten beiden stoßen weit nach Osten vor, *pygmaea*, wie ich noch zeigen werde, bis an die Ostgrenze des ganzen Verbreitungsgebietes, auch *suturalis* [1]) ist weit nach Osten zu finden, so daß ich, für diese beiden Arten wenigstens, annehmen müßte, daß sie nach Malakka hin ausstrahlen, aber keine eigentliche Charaktertiere sind. *Discors* ist inzwischen auch auf den Philippinen gefunden, hat also auch sicher eine größere Verbreitung.

Bisher nur von Malakka sind bekannt: *impunctata*, *Jordani*, *granulata*, *Mariae* und *Poweri*.

Die Arten gehören den verschiedensten Typen an, verbinden also auch mehrere Gebiete in Hinsicht auf die morphologische Seite, von einem Verbreitungszentrum mit einem eigentlichen Typus kann keine Rede sein. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß die bis heute noch als Endemismen bezeichneten Arten auch in anderen Gebieten gefunden werden.

β) Sumatra.

Gebenüber dem kleinen Gebiet Malakkas ist das große Sumatras, das nebenbei auch noch verhältnismäßig gut durchforscht ist, nur recht spärlich an Arten und bringt wenig Bemerkenswertes.

Trotzdem muß ich annehmen, daß wenigstens für *nigricollis* in Sumatra die eigentliche Heimat zu suchen ist, denn die Verbreitung ist bis zu den Mentawei-Inseln nachgewiesen. In der

---

[1]) Zum *suturalis*-Typ gehört auch die mir unbekannte *Jordani*. *Poweri*, *Mariae* und *granulata* gehören aber dem *novae-guineensis*-Typ an, der in Malakka in recht ansehnlichen Stücken auftritt, ohne auf den Zwischenstationen wesentlich in Erscheinung zu treten.

Tat gibt es auch sonst keine Art des *suturalis*-Typs, die durch die Ausfärbung von Kopf und Thorax so appart gekennzeichnet wäre wie *nigricollis.* Ich möchte sie also für einen spezifischen Sumatraner halten.

Mehr allgemeinen Charakters ist *suturalis,* die eine nachgewiesene große Verbreitung und keine weitere Bedeutung hat. Ferner kommt vom *suturalis*-Typ noch *siporana* vor, ist also auf Mentawei nicht endemisch.

Anders liegen die Verhältnisse für *metallica.* Zwar findet sie sich noch in Sumatra, aber keineswegs stark, während sie in Java ganz allgemein vorkommt. Die meisten Stücke stammen von dort, so daß man annehmen muß, daß dort das eigentliche Gebiet liegt. Die Annahme ist um so berechtigter, als die Art auch noch in Borneo vorkommt. Für Sumatra möchte ich also nur eine bedingte Bedeutung anerkennen.

Unter allen Arten ist *sycophanta* die einzige, die noch in keinem anderen Gebiete gefunden zu sein scheint. Das will natürlich noch wenig bedeuten, immerhin scheint sie doch ziemlich selten zu sein und könnte sehr wohl eine endemische Art darstellen. Sumatra ist auf jeden Fall recht schwach besetzt und nimmt nur eine untergeordnete, mehr vermittelnde Stelle ein.

Die zunächst auf Malakka gesehene *granulata* kommt auch auf Sumatra vor; dasselbe gilt auch von *Poweri.*

γ) Mentawei und Nias.

Auf Mentawei tritt zunächst, wie ich schon mehrfach erwähnte, noch *nigricollis* auf. Als weitere Art wäre *siporana* zu nennen. Sie ist aber keineswegs endemisch, sondern auch auf Borneo, Amboina und Sumatra zu finden. Als solche kann sie nicht einmal als westliche Vikariante von *lineata* oder *borneensis* in Frage kommen, weil sich die Arten zum Teil berühren. Bei größerem Material kommt sie vielleicht mit *lineata* noch zusammen auf Java vor. Von Nias ist mir keine Art bekannt, doch ist dortselbst mit dem gleichen oder doch ähnlichen Besatz zu rechnen.

δ) Java.

Der Besatz an Arten ist auch auf Java nicht groß. *Metallica* ist schon bei Sumatra kurz besprochen. Ohne Zweifel liegt das Hauptgebiet auf Java, denn von hier aus haben die seitlichen Ausstrahlungen stattgefunden. Außerdem findet sich noch *lineata,* die mit *siporana* von den Mentawei-Inseln und *borneensis* von Borneo eine Gruppe bildet. Ich habe *lineata* nur allein auf Java gesehen und sonst nicht, ich muß daher auch annehmen, daß sie daselbst eine Endemisme ist. Jedenfalls bleibt sie der einzige Vertreter des *suturalis*-Typs auf der Insel.

Eine weitere Art, die mehr in den Typus der großen Arten schlägt, ist *javanica*. Der Name ist in der Tat gut gewählt, denn wir müssen die Art als für Java typisch ansprechen. Trotz des immerhin recht umfangreichen Materials, das ich sah, ist *javanica* doch nur auf dieser Insel anzutreffen und sonst nicht. Nach Westen hin finden sich keine verwandten Formen, sondern nur im Neu-Guinea-Gebiet. Ich muß daher auch annehmen, daß mehr Anlehnung nach hierher stattfindet und *javanica* scheinbar der weiteste Vorstoß nach Westen des, allerdings etwas veränderten, *ebenia*-Typs von Neu-Guinea ist. Ähnliche Erscheinungen habe ich auch schon in anderen Gattungen gesehen [1]. *Metallica* halte ich für ein Produkt Javas, aber ich möchte mir keine Schlüsse über die Herkunft erlauben, denn sowohl auf Malakka wie im Neu-Guinea-Gebiet gibt es analoge Formen, so daß ich die Herkunftsfrage noch offen lassen muß.

ε) Borneo.

Borneo bietet trotz seiner Größe wenig Interessantes, nicht eine einzige Art ist, soweit unsere Kenntnisse bis heute reichen, für das Gebiet typisch.

Aus dem Westen ragt zunächst *metallica* in das Gebiet hinein. Die mir vorgelegten Fundorte stammten vom Kina-Balu-Gebirge, also von Nord-Borneo. Es ist gewiß eine berechtigte Annahme, daß die Art die ganze Insel bewohnt. Weitere Forschungen müssen Aufschluß geben.

Eine zweite Art aus dem Westen, die ins Gebiet hineinragt, ist *siporana*. Ich halte das Vorkommen dieser Art schon nicht mehr für so allgemein wie *metallica*, sondern möchte glauben, daß es sich um eine Sporadisme handelt.

Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß wir in *borneensis* eine zwar für Borneo keineswegs endemische, aber doch mehr oder weniger typische Art besitzen, die den *lineata*-Typ vertritt und, wie wir noch sehen werden, auch nach den Philippinen hin ausstrahlt. Die matten Arten der *suturalis*-Verwandtschaft dürften also auf Java und Borneo ihr Zentrum haben. Java, hauptsächlich oder gar ausschließlich durch *lineata* charakterisiert, Borneo durch *borneensis*. Ich stimme Senna vollständig bei, wenn er beide Arten für Vikarianten hält.

Ein ganz neuer Typ ist *cruciata*. Ich bin fest überzeugt, daß diese übrigens sehr häufige Art in Nord-Borneo zu den charakteristischen Erscheinungen der Fauna gehört. Die Unterschiede gegen die engere *suturalis*-Verwandtschaft sind so groß,

---

[1]) Cfr. Ein neuer *Cyphagogus* von Java. Tijdsch. f. Ent. 1917, Deel LX. p. 177.

daß man *cruciata* und ihren Verwandten eine besondere Stellung, wenn auch nur untergeordneter Bedeutung beimessen muß. *Cruciata* springt, wie wir noch sehen werden, nach den Philippinen über und, was ich für sehr wichtig halte, lehnt sich dort an andere ähnliche Arten an *(Pascoei, robusta).* Nach dem Westen tritt dieser Typus mehr in den Hintergrund, ist aber östlich von Borneo (Celebes) noch wieder zu finden.

In gewisser Hinsicht nimmt also die Insel eine vermittelnde Stellung ein, der strenge *suturalis*-Typ verschwindet, die *cruciata*-Formen treten an ihre Stelle, die matten Formen der *suturalis*-Verwandtschaft sind die einzigen, gänzlich veränderten Verwandten aus diesem Tribus. Anderseits ist bestimmte Neigung zur Übergangsbildung mit sämtlichen anliegenden Gebieten festzustellen. Nur mit Malakka sah ich bis jetzt noch keine gemeinsamen Arten. Auch das wäre noch möglich. Die Lage Borneos läßt die Übergangsfauna erklären.

ζ) Philippinen.

Die Philippinen sollen ein Bindeglied zwischen dem malayischen Archipel südlich vom Äquator und China darstellen. Auch die Flora beherbergt Elemente der weiteren und engeren Nachbarschaft, besitzt aber auch endemische Formen.

Was *Miolispa* angeht, so möchte ich dieser Auffassung nicht unter allen Umständen beipflichten. Von den 13 Arten, die uns bekannt geworden sind, sind nicht weniger als 9 für die Insel eigentümlich und stellen Formen vor, die bisher noch nicht angetroffen wurden.

Der *suturalis*-Typ ist nicht mehr vertreten; dagegen dehnt sich die *cruciata*-Verwandtschaft aus. *Cruciata* ist selbst noch vorhanden und erscheint mit zwei weiteren Arten, die ihr recht ähnlich sind; *Pascoei* und *robusta.* Somit prägt sich diese Richtung der kleinen, rotbraunen Arten hier sehr kräftig aus und gibt damit den besten Beweis, daß der *suturalis*-Typ unbedingt zu zerlegen ist, weil er nicht beide Formen in den Verbreitungsgebieten vermengt, sondern als Vikarianten auftreten läßt. (Vgl. auch Celebes.)

Daß die zur mattförmigen *suturalis*-Reihe gehörige *borneensis* auch auf den Philippinen lebt, habe ich schon erwähnt.

Interessant ist die Tatsache, daß auch *discors,* die wir schon in Malakka sahen, auf den Philippinen zu Hause ist. Ich halte das durchaus für keinen Zufall. Die Art und Weise der Rückbildung, die, wenn auch nur in geringem Unfang, die Rippen erfahren haben, läßt darauf schließen, daß dieser Typ durchaus nicht vereinzelt dasteht. Ich verweise auf *paucicostata.* Eben darum, weil diese analogen Erscheinungen nun schon in zwei Fällen von

den Philippinen bekannt sind, darum sind sie so bedeutend. Ich bin der Meinung, daß das Vorkommen in Malakka mehr sekundär ist und das eigentliche Verbreitungsmassiv auf den Philippinen liegt. Gewiß noch ein interessantes Feld neuer Beobachtungen.

Nur in einem Fall ist Übereinstimmung mit der Neu-Guinea-Fauna nachweisbar, nämlich durch das Vorkommen von *Strandi,* die außer auf den Philippinen auch auf Neu-Pommern zu Hause ist. Für das letztere Gebiet halte ich sie typisch, wie der Vergleich mit anderen Arten ergibt. Auf den Philippinen ist sie ein Fremdkörper, die anderen Inselbewohner gehören sämtlich einer noch näher zu besprechenden Form an.

Ganz ausgesprochen endemisch und nur noch vereinzelt auf Celebes auftretend ist eine Gruppe, die sich durch sehr schlanken Habitus und Ausbildung eigener Farben- und Formencharaktere auszeichnet.

Zunächst die, wenn auch nur ganz entfernt *suturalis* ähnlichen Arten: *elongata, fraudatrix* und *ephippium.* Die ersten beiden noch immer durch die Art der Makel auf den Elytren an die *suturalis-cruciata*-Gruppe erinnernd, wenn auch von ganz anderem Habitus, die letztere dagegen so apart gefärbt, daß keine Ähnlichkeit mehr vorhanden ist.

Eine für die Philippinen sehr charakteristische Art ist *flavolineata.* Sie ist mir besonders dadurch wichtig gewesen, weil sie deutlich den Nachweis erbringt, daß im Gebiet tatsächlich eine Vermischung mancher Formelemente eintritt. Der ganz ausgesprochene Philippinentyp dokumentiert sich in der schwefelgelben Anlage der 2. Rippe. So ausgesprochen wie hier, bei totaler Schwarzfärbung der Elytren, tritt diese Erscheinung nur bei den Philippinenformen auf. Die Mischform ist leicht daran zu erkennen, daß der Prothorax in ganz verschiedener Ausfärbung zu finden ist: ganz rot oder mit $\pm$ schwarzen Elementen, aber nie scharf abgesetzt und niemals braun. Also: Hinneigung zur Neu-Guinea-Fauna.

Über *paucicostata* habe ich schon kurz gesprochen, sie ist eine ganz eigenartige Form und auf den Philippinen endemisch. Ich halte sie für eine Übergangsform zu *Schizotrachelus,* die auch auf den Philippinen nicht so selten ist, wenn auch die Literatur hierüber noch blutwenig weiß.

Und endlich sind noch *unicolor* und *bicolor* zu erwähnen. Sie rücken von den andern Arten der ganzen Gattung etwas abseits, obschon sie ganz klare, ausgesprochene *Miolispa* sind. Eine bestimmte, scharf umrissene, endemische Form.

2. Australisches Gebiet.

B. Austro-malayisches Untergebiet.

α) Halmaheira (Gilolo-Inseln).

Von Halmaheira habe ich nur *suturalis* gesehen, ebenso von der anliegenden Insel Batjan.

β) Celebes.

Auch Celebes soll eine vermittelnde Stellung zwischen den asiatischen und australischen Elementen einnehmen. Das mag sein, *Miolispa* gibt zu wenig Unterlagen, um hierüber zu urteilen. Zwei Arten habe ich überhaupt nur von der gut explorierten Insel gesehen, die schon von Senna beschrieben worden sind. Neueres Material fand ich nicht mehr.

Intermedia hat den Typus der *cruciata*-Verwandten, sieht *cruciata* selbst sehr ähnlich und ist nötigenfalls durch den Begattungsapparat zu trennen. Ich möchte *intermedia* trotzdem zoogeographisch keine vermittelnde Stellung einräumen, weil der Typus ganz klar ausgeprägt ist und Übergriffe oder Anlehnungen auf andere Gebiete außer den Philippinen bis jetzt nicht bekannt geworden sind. Namentlich muß ich Verbindungen mit Neu-Guinea vorläufig ablehnen, die Art vielmehr als südlichen Vertreter dieser Formengruppe ansehen.

Große Verwandtschaft scheint *tuberculatipennis* mit der Neu-Guinea-Fauna zu haben. Aber der Schein trügt. Die nähere Untersuchung ergibt, daß auch diese Art ganz ausgesprochen der Philippinischen gleicht, keinem andern Gebiet.

Nach dem geringen Material zu urteilen, sind also die Celebestiere nur mit den Arten von den Philippinen verwandt und mit keinem andern Gebiet. Beide Arten sind vielleicht Endemismen. In Nord-Celebes ist ferner noch *discors* aufgefunden worden. Das ist insofern von Wichtigkeit, als die Art auch von den Philippinen bekannt geworden ist. Die Verbreitung ist also tatsächlich recht groß.

γ) Ceram.

Von Ceram und dem vorgelagerten Amboina sind mir nur *suturalis* und *pygmaea* bekannt. Die erstere Art scheint hier an der Ostgrenze ihrer Verbreitung angelangt zu sein. *Pygmaea* tritt aber noch erheblich weiter im Osten auf. Beide Arten haben große Tendenz zu ost-westlicher Ausbreitung. Vielleicht geht auch *suturalis* noch weiter nach Osten. Sehr merkwürdig ist das Auffinden von *siporana* auf Amboina. Sollte sie nicht auch auf den Kleinen Molukken und Timor zu finden sein?

δ) Kisser-Inseln.

Der Einfluß Neu-Guineas macht sich schon deutlich bemerkbar. Es sind drei Arten, die ich von dort fand: *novae-guineensis, sororia* und *simulans*. Also drei ausgesprochene Australier.

ε) Aru-Inseln.

Es kann natürlich nicht überraschen, daß der Typ der Aru-Inseln sich vollständig mit Neu-Guinea deckt. So findet sich zunächst *novae-guineensis* wieder, die überhaupt eine weite Verbreitung hat. Ebenso ist *aeneicollis* von der Hauptinsel herübergekommen. Nicht ohne Interesse ist aber die dritte Art: *aruensis,* die ich nur von dorther sah, und die mit der sehr ähnlichen *papuana* von Neu-Guinea eng verwandt ist. Die Anlehnung an Neu-Guinea ist sehr groß, es bleibt fraglich, ob *aruensis* nur für die Insel typisch ist oder ob sie auch auf der Hauptinsel noch vorkommt. Eine Isolierung kann sehr wohl möglich sein.

ζ) Neu-Guinea.

Die kleinen Inseln Neu-Pommern, Woodlark und Salomonen werde ich einzeln behandeln.

Von den 15 Arten, die ich von Neu-Guinea kennengelernt habe, sind nur drei nicht als endemisch anzusprechen. Mehrere Typen finden sich beieinander. Zu den großen robusten Arten gehören zunächst: *ebenia*, *coerulans* und *Nonfriedi,* die den seltenen und einfarbigen blaugefärbten Typus darstellen. Einziges Tier, das die Grundfarben der Neu-Guinea-Fauna besitzt, ist *Annae,* mit rotem Kopf und Thorax, dunklen Elytren und ebensolchem Leib. Eine rötlichbraune Form ist *sororia,* die fast den Eindruck eines riesiggroßen *suturalis* macht. In dieselbe Gruppe gehört auch noch *papuana*, die in ihrem Prachtkleide an *aruensis* erinnert. *Cordiformis* bleibt unklar.

Eine weitere Anzahl gehört dem durch *novae-guineensis* gebildeten Typus an, es sind dies: *simulans, aeneicollis, sulcicollis* und die kleine *conjuncta.*

Eine intermediäre Stellung nimmt *splendida* ein, die, in der Größe der *ebenia*-Formen, den Ausdruck der *suturalis*-Färbung in sich vereinigt und damit zu *testacea* und *crassifemoralis* hinüberleitet. Diese beiden Arten sind im wesentlichen dadurch in einem ganz andern Verwandtschaftskreis, als sie durch die gänzlich veränderten Schenkel, z. T. auch der Schienen eine kleine Gruppe für sich bilden.

Neu-Guinea kann ich von keinem anderen Gebiet beeinflußt sehen. Das ist bei der Größe der Insel und der abgelegenen Lage auch zu verstehen. Sie übt vielmehr auf das ganze östliche

Faunengebiet einen absolut dominierenden Einfluß aus. Merkwürdig ist nur, daß die bunten, d. h. rot und schwarzen Formen, die gerade auf Neu-Guinea so stark vorherrschen, hier ganz in den Hintergrund treten.

η) Neu-Pommern.

Die Insel Neu-Pommern hat keine eigene charakteristische Art, obschon vier aufgefunden wurden, eine immerhin ansehnliche Zahl.

Am auffälligsten ist das Auffinden von *pygmaea*, die damit wohl die weiteste Verbreitung hat, die ich bei einer *Miolispa* gesehen habe. Die anderen Arten entsprechen voll und ganz dem *novae-guineensis*-Typus. *Salomonensis* ist, wie schon der Name sagt, noch auf den Salomonen, *Strandi* auf den Philippinen, *pumila* auf der Insel Woodlark. Es sind also Elemente aus den verschiedensten Gebieten vereinigt.

ϑ) Salomonen.

Außer der schon angeführten *salomonensis* kommt noch eine, bisher nur dortselbst gefundene Art vor: *affinis*. Ob sie wirklich endemisch ist, bleibt abzuwarten.

ι) Woodlark-Insel.

Seit langem ist eine Art bekannt: *pumila*, die sich aber, wie eben gesehen, wahrscheinlich viel weiter erstreckt, als angenommen wird. Das Material von Neu-Pommern, das ich sah, war sehr zahlreich.

κ) Australisches Festland.

Mit Sicherheit ist nur *australiana* bekannt, die auf der ganzen östlichen Seite vorkommt. Ob *novae-guineensis* wirklich auf dem Festlande ist, wie Senna meint, bedarf m. E. erst noch gründlicher Klärung. Möglich ist es natürlich, aber wenig wahrscheinlich.

(Verteilung der Arten auf die einzelnen Gebiete siehe Seite 213.)

Biologisches.

Wie bei allen Brenthiden sind wir auch über die *Miolispa*-Arten ohne nähere Kenntnis ihrer biologischen Zustände. In keinem Fall habe ich an den Tieren den bei Rindenbewohnern charakteristischen Schmutz beobachtet. Niemals waren Milben zu finden. Ich nehme daher an, daß die Imagines wenigstens nicht im Holze leben, sondern höchstens daran. Diese Ansicht findet einige gewisse Bestätigung durch Montrouzier. Gelegentlich seiner Beschreibung von *M. pumila* sagt er am Schluß: „Très commun à certain époques sur les Broussonetia“. Das Tier lebte also an

Verteilung der Arten auf die einzelnen Gebiete.

Name der Art	Andamanen	Malakka	Sumatra	Mentawei	Java	Borneo	Philippinen	Halmaheira	Celebes	Ceram, Amboina	Kisser-Insel	Aru-Insel	Neu-Guinea	Neu-Pommern	Woodlark	Salomonen	Austral. Festland
aeneicollis . . .												×	×				
affinis																×	
Annae													×				
aruensis . . .												×					
australiana . .																	×
bicolor							×										
borneensis . . .						×	×										
conjuncta . . .													×				
coerulans . . .													×				
cordiformis . .													×				
crassifemoralis .													×				
cruciata . . .						×	×										
discors		×					×		×								
ebenia													×				
elongata . . .							×										
ephippium . .							×										
flavolineata . .							×										
fraudatrix . . .							×										
granulata . . .		×	×														
impunctata . .		×															
intermedia . .									×								
Jordani		×															
javanica . . .					×												
lineata					×												
Mariae		×															
metallica . . .			×		×	×											
nigricollis . . .	×		×	×													
Nonfriedi . . .													×				
novae-guineensis									×		×	×	×				×?
papuana . . .													×				
Pascoei							×										
paucicostata . .							×										
Poweri		×	×														
pumila														×	×		
pygmaea . . .		×								×				×			
robusta							×										
salomonensis . .														×		×	
simulans . . .											×		×				
siporana . . .			×	×		×				×							
sororia											×		×				
splendida . . .													×				
sulcicollis . . .													×				
suturalis . . .		×	×		×			×		×							
Strandi							×							×			
sycophanta . .			×														
testacea . . .													×				
tuberculatipennis									×								
unicolor . . .							×										

diesem, den Nesselgewächsen angehörigen Baum. Schade nur, daß derartige Mitteilungen infolge des mehr als allgemein gehaltenen Inhaltes wenig Wert haben. In dieser Beziehung haben die Sammler große Sünden begangen. Immerhin gibt die Mitteilung doch wenigstens einen Hinweis.

Bestimmungstabelle der Arten [1]).

1. Die Elytren auf der ganzen Fläche gerippt und gefurcht . . . . 2.
   Die Elytren nur auf dem Absturz gerippt und gefurcht, sonst glatt und nur schwach und zart punktiert . . . . *paucicostata* n. sp.
2. Prothorax deutlich und kräftig längsgefurcht. 3.
   Prothorax ungefurcht oder ganz obsolet und nur mit guter Vergrößerung erkennbarer Mittelfurche . . . 16.
3. Prothorax überall tief-grubig punktiert . . 4.
   Prothorax höchstens am Hinterrande in sehr geringem Umfang oder gar nicht punktiert . . . . 6.
4. Glänzende Arten, zweite Rippe gelb . . . . . . 5.
   Matt erscheinende einfarbig schwarze Art, zweite Rippe nicht gelb . . . . *unicolor* n. sp.
5. Die seitlichen Eindrücke am Hinterkopf breiter als die mittleren . . . . *Mariae* Senna.
   Die seitlichen Eindrücke am Hinterkopf schmaler als die mittleren . . . . *novae-guineensis* Guér.
6. Einfarbige Arten . . . . 7.
   Mehrfarbige Arten . . . . 13.
7. Stahlblaue, blauschwarze oder schwarzbraune Arten . . . . 8. u. 29.
   Rotbraune Arten . . . . 12.
8. Stahlblaue Art mit blauen Beinen . . . *ebenia* M'Leay.
   Arten mit roten oder rotbraunen Beinen . . . . 9.
9. Kopf ungefurcht . . . . 10.
   Kopf tiefgefurcht . . . . *pumila* Montr.
10. Metallische Arten, Prothorax fast ganz glatt. 11.
    Blauschwarze Art, Prothorax ungefähr $^{1}/_{3}$ der Basis kräftig punktiert . . . . *Nonfriedi* Senna.

---

[1]) Bei Benutzung der Tabelle ist zu beachten, daß manche Arten nur einen schwach gefurchten Prothorax besitzen, in Zweifelsfällen sind also beide Reihen nachzulesen. Unter gefurchtem Prothorax verstehe ich aber eine wirkliche tiefe Furchung, nicht undeutliche obsolete Markierungen. Ähnlich liegen die Zustände beim punktierten und unpunktierten Prothorax, nur kräftige Punktierung ist also als solche aufgefaßt, nicht die öfter zarte Skulptur an der Basis.

11. Sutura und erste Furche unpunktiert. *Strandi* n. sp.
 Nur die Sutura unpunktiert, erste Furche kräftig, gitterfurchig . . . . *australiana* Senna.
12. Metarostrum nur dicht hinter den Fühlerbeulen 3-furchig . . . . *fraudatrix* n. sp.
 Die Furchung ist sehr lang und geht bis zwischen die Augen . . . . *cordiformis* M'Leay.
13. Elytren dunkel, wenigstens auf der zweiten Rippe gelbstreifig . . . . 14.
 Elytren einfarbig, schwarz, Prothorax kirschrot. *Annae* n. sp.
14. Auf dem Metarostrum laufen die 3 Furchen zusammen und bilden eine matte sammetartige Fläche . . . . *salomonensis* Senna.
 Metarostrum glatt, bestimmt 3-furchig . . . . 15.
15. Prothorax seitlich an der Basis punktiert, Hinterecken der Elytren gerundet . . . . . *Poweri* Senna.
 Prothorax an der Basis mit einigen ganz obsoleten, zerstreuten Punkten, Hinterecken der Elytren scharf winklig vorgezogen . . . . . . *sulcicollis* n. sp.
16. Prothorax mindestens im basalen Teil bis zur Hälfte deutlich und kräftig punktiert . . . . 17.
 Prothorax unpunktiert, höchstens am Hinterrand mit engen Punkten . . . . 29.
17. Grundfarbe der Elytren und des Prothorax übereinstimmend . . . . 18.
 Prothorax rot, Elytren schwarz . . . *bicolor* n. sp.
18. Schenkel von normaler Form, keulig, Stiel dünn und deutlich abgesetzt . . . . 20.
 Schenkel verdickt, groß, klobig, Stiel kaum erkennbar, kurz zusammengedrückt breit, robust. 19.
19. Fühlerglieder 4—8 quadratisch, Thorax länglich, 2. Rippe gelblich, Parameren kurz, rundlich . . *testacea* n. sp.
 Fühlerglied 4—8 breiter wie lang, Thorax eiförmig, 2. Rippe nicht gelb, Parameren länglich, fingerförmig . . . . *crassifemoralis* n. sp.
20. Rotbraune Arten . . . . 21.
 Dunkelfarbige Arten mit gelbem Streifen auf Rippe 2 . . . . 26.
21. Prothorax matt . . . . 22.
 Prothorax hoch glänzend . . . . 24.
22. Furchen des Metarostrums zu einer sammetartigen matten Platte vereinigt . . . . . . *lineata* Senna

Furchen des Metarostrums nicht sammetartig, nicht vereinigt . . . . 23.

23. Kopf mit deutlicher Längsfurche, nur die Sutura geschwärzt . . . . *borneensis* Senna.
Kopf ohne Längsfurche, außer der Sutura noch eine schwarze Makel hinter der Deckenmitte. *siporana* Senna.

24. Fühlerglieder eng zusammengedrückt, 2. Glied sehr breit, breiter als alle anderen . . *robusta* n. sp.
Fühler von normaler Form . . . . 25.

25. Paramerenlamellen fingerartig; außer der Sutura eine deutliche schwarze Makel hinter der Deckenmitte. *cruciata* Senna.
Paramerenlamellen weit getrennt, zangenartig; nur die Sutura deutlich verdunkelt, die Deckenmakel ganz fehlend oder obsolet . . . . . . *intermedia* Senna.

26. Prothorax glänzend . . . . 27.
Prothorax matt . . . . *metallica* Senna.

27. Kopf zart punktiert oder glatt . . . . . . 28.
Kopf rugos punktiert . . . . *granulata* n. sp.

28. Kopf viel länger als breit, auf dem Scheitel spitzwinklig-dreieckig gefurcht, 2. Rippe schwefelgelb . . . . *flavolineata* n. sp.
Kopf ± quadratisch, auf dem Scheitel nicht spitzwinklig, 2. Rippe rötlich . . . . . . *simulans* Senna.

29. Einfarbig schwarze, schwarzbraune oder blauschwarze Arten, 2. Rippe nicht gelbrötlich oder gelb . . . . 30.
Dunkele Arten verschiedener Grundfarbe, 2. Rippe immer gelbrot . . . . 31.
Rotbraune Arten . . . . 34.

30. Blauschwarz, von robustem Bau, große Art mit roten Schenkeln . . . . *coerulans* n. sp.
Einfarbig schwarz, schlank hochglänzend . . . *tuberculatipennis* Senna.
Schwarzbraun, Kopf und Thorax metallisch, Schenkel und Schienen rot . . . . *affinis* n. sp.

31. Prothorax metallisch, hoch glänzend . . . . 32.
Prothorax schwärzlich stumpf . . . . 33.
Prothorax wie das ganze Tier schokoladebraun . . . *javanica* Senna.

32. Prothorax ohne jede Punktierung . . . . *papuana* n. sp.
Prothorax an der Basis kräftig punktiert . . . . *aruensis* n. sp.

33. Prothorax mit obsoleter Mittelfurche, Außenecken der Elytren rundlich . . . . *aeneicollis* n. sp.
    Prothorax absolut glatt, Außenecken der Elytren stumpfspitzig nach hinten gezogen . . . *conjuncta* n. sp.
34. Prothorax rotbraun . . . . 35.
    Prothorax schwarz . . . . *nigricollis* Senna.
35. Elytren rotbraun, höchstens die Sutura und eine oder zwei Makeln dunkel . . . . 36.
    Elytren außer der Sutura auf der ganzen hinteren Hälfte schwarz . . . . *ephippium* n. sp.
36. Nur die Sutura dunkel . . . . 37.
    Außer der Sutura eine dunkle Makel hinter der Mitte . . . . 42.
    Außer der Sutura zwei dunkle Makel hinter der Mitte . . . . *sycophanta* Senna.
37. Kopf und Prothorax glatt, Punktierung nur bei starker Vergrößerung wahrnehmbar . . . . . . 38.
    Prothorax an der Basis kräftig punktiert . . . *Jordani* Senna.
38. Größere Arten von wenigstens 11—12 mm Länge. 39.
    Kleine Arten von höchstens 7 mm Länge . . 40.
39. Kopf sehr lang, Furchen des Metarostrums sehr kurz, Außenecken der Elytren kräftig, eckig, Thorax breit, eiförmig . . . . *splendida* n. sp.
    Kopf kurz, Furchen des Metarostrums länger, Thorax schlank, Außenecken der Elytren rundlich *sororia* n. sp.
40. Mittlere Fühlerglieder breiter wie lang . . . . 41.
    Mittlere Fühlerglieder länger wie breit . *suturalis* Pasc.
41. Prothorax eiförmig, mittlere Fühlerglieder perlig . . *Pascoei* n. sp.
    Prothorax schlank, mittlere Fühlerglieder kantig, das 7. und 8. an der Basis verjüngt . *pygmaea* Senna.
42. Mit Ausnahme des zweiten alle Fühlerglieder länger wie breit . . . . 43.
    Alle Fühlerglieder mit Ausnahme des dritten breiter wie lang . . . . *discors* Senna.
43. Schlanke Art, Prothorax länglich, Endglieder der Fühler rundlich kegelig ohne Behaarung . . . . *elongata* n. sp.
    Etwas gedrungene Art, Prothorax eiförmig, Endglieder walzig, stark behaart . *impunctata* n. sp.

Miolispa suturalis Pasc.
Journ. of Entom. I, 1862, p. 393.

♂. Kleine zierliche Art. Grundfärbung: Kopf, Rüssel, Fühler, Halsring des Prothorax schwarz, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze, die Tarsen, Sutura und 1. Rippe dunkelbraun, Elytren an den Seiten zuweilen angedunkelt, Unterseite wie die Oberseite ausgefärbt, am ganzen Körper hochglänzend.

Kopf länger als breit, Seiten flach gerundet, Hinterrand kurz, tief, ± dreieckig eingeschnitten, Nebeneindrücke so flach, daß sie zu fehlen scheinen. Oberseite gewölbt, ohne Mittelfurche, sehr zerstreut punktiert; vom Augengrund ab in der Mitte eine breite, flache matte Partie, die auf den Rüssel übergeht und nicht gefurcht ist. Seiten nur mäßig tief eingeschnitten und wie die Oberseite punktiert, zuweilen auch etwas schwächer. Unterseite abgeplattet mit kaum merkbarer Skulptur, Basis dreieckig ausgeschnitten, seitliche Eindrücke kaum tiefer. Augen vorgerückt, rundlich, etwas langelliptisch, wenig prominent.

Basaler Rüsselteil kürzer wie Kopf oder Spitzenteil, dreifurchig. Die Furchen aus der, schon auf dem Kopf vorhandenen matten Partie entspringend, sind breit und tief, die trennenden Wälle schmal und scharf. Fühlerbeulen kurz, kräftig nach außen gebogen, ± gewölbt, Mittelfurche hierselbst sehr verengt, Skulptur aus einer sehr zerstreuten, feinen Punktierung bestehend. Spitzenteil an den Fühlerbeulen stark verengt, Verengerung aber nur kurz, dann ziemlich schnell erweitert, Erweiterung breiter wie die Fühlerbeulen. Die auf den Beulen verengerte Mittelfurche erweitert sich schnell wieder, verschwindet aber bald; Vorderteil abgeplattet, stark punktiert, Außenecken ± scharf, Vorderrand groß, halbkreisförmig eingebuchtet. Unterseite mit zunächst schmalem, kurzem, dann verbreitertem Mittelkiel, Seitenfurche breit und tief; Skulptur ähnlich wie die Oberseite.

Fühler robust, keulig, seitlich bestimmt zusammengedrückt, daher ± kantig. Basalglied recht groß, klobig, 2. breiter wie lang. Stiel robust, 3. kegelig, länger wie breit, 5.—8. länger wie breit, an der Basis immer schmaler wie an der Spitze, 9. und 10. erheblich vergrößert, das 9. im wesentlichen von der Form des 8., an der Basis stark verengt, 10. ± walzig, Spitzenglied konisch, so lang wie das 9. und 10. zusammen. Seitenaufsicht: 2. Glied breiter als das 3., vom 3. ab nach und nach erweitert, so daß das 8. fast breiter ist wie das 9., in seitlicher Aufsicht sind die Fühler also nicht keulig. Behaarung o. B.

Prothorax eiförmig, gegen den Hals allmählich aber stark verschmälert; Oberseite gewölbt, keine Mittelfurche, Punktierung sehr fein und einzeln; Hinterrand rundlich, normal aufgewölbt.

Seiten mit kaum wahrnehmbarer Punktierung; Unterseite unpunktiert.

Elytren in Thoraxbreite, Basis flach gerundet, Humerus wenig entwickelt. Bis zur Mitte erweitern sich die Decken noch um ein geringes, um dann schnell nach dem Absturz zu schmaler zu werden, Hinterrand fast gerade abgeschnitten, Außenecken stumpfwinklig, rundlich. Sutura an der Basis schmal, in der Mitte ± mit klaffendem Spalt, später breiter, dachförmig, über die anderen Rippen hinausragend. 2. Rippe am breitesten, 1.—3. breiter als die folgenden. Alle Rippen sind punktiert, die 6. in der basalen Hälfte mit 2 tiefen großen Punkten. 1., 2. und 8. Rippe den Hinterrand erreichend, 3.—7. gleichmäßig abgestutzt. Basalfurche unpunktiert, 1. Furche nur im basalen Teil deutlicher gitterfurchig, sonst ganz obsolet punktiert, alle anderen gitterfurchig.

Vorderbeine schlank, Mittel- und Hinterbeine gedrungen. Schenkel keulig, Keulen länglich, Stiel an allen Schenkeln beträchtlich schmaler und dünner, zerstreut punktiert, am Knie tiefer, Vorderschenkel ± querrunzlig. Vordertibien schlank, Mittel- und Hintertibien breit, kürzer, Skulptur und Behaarung intensiver, alle Schienen auf der Innenkante kammartig beborstet. Tarsen gedrungen, 2. Glied verkürzt, Klauenglieder robust, aber nicht walzig.

Metasternum an der Basis kurz längsgefurcht, fast ohne jede Skulptur, nur am Deckenrand und in ihrer Umgebung tief und grob punktiert.

Abdomen ungefurcht, Quernaht sehr undeutlich. 1. und 2. Glied ohne Skulptur, nur um die Ränder herum, auch am Rande gegen das 3. Segment, stark und grob punktiert, 3. Segment breiter als das 4., beide zerstreut kräftig punktiert; Apicalsegment halbrund, nur im Randteil kräftig und dicht punktiert, sonst glatt.

Parameren über den Penis hinausragend, tief gekielt, Lamellen messerartig stumpf, der Rand innen und vorn behaart, Pigmentierung gleichmäßig, gelblich. Penis parallel, vorn pfeilartig zugespitzt. Näheres die Abbildung 2.

Länge ca. 7 mm, Breite (Thorax) ca. 1 mm.

Heimat: Sumatra, Penang, Java, Amboina, Batchian!, Halmaheira (Senna).

Das Weibchen habe ich leider nicht gesehen.

Von Senna bezetteltes Stück aus der Dresdener Sammlung hat mir vorgelegen.

In den Ann. Soc. Ent. Belg. 1895, XXXIX, p. 359 hat Senna eine subsp. *striata* folgendermaßen beschrieben:

„A *M. suturalis* Pascoe forma typica differt prothorace robustiore, lateribus magis rotundatis et ampliatis, elytris juxta suturam anguste striatis, striis remote punctulatis, interstitiis dorsalibus latioribus. Long. 9 mm, lat. max. proth. 2 mm.“

Nach seinen Worten ist die Subspezies dunkelbraun, die Kanten der Elytren sind mehr verdunkelt, die Sutura bräunlich, Kopf. Rüssel und Fühler sind braun. Heimat Batchian.

In der Dresdener Sammlung befindet sich noch eine von Sennas Hand var. *elongaticeps* bezeichnete Var. v. Schönfeldt hatte dazu bemerkt, daß ihm die Lit. darüber nicht bekannt sei. Ich muß das bestätigen. Übrigens habe ich für die Var. nichts übrig. Um darin klar zu sehen, braucht man ein großes Material.

Ich habe leider keine Gelegenheit gehabt, *suturalis* in größerem Umfang zu sehen, um mir ein Bild von der Variationsbreite zu machen, bin aber doch in der angenehmen Lage, auch Stücke aus Batchian selbst gesehen zu haben. Soweit ich beurteilen kann, ist *suturalis* wenig zur Abänderung geneigt. Vor allen Dingen macht mich auch die Größenangabe etwas stutzig. Power hat das Tier als *flava?* bezeichnet. Es ist nicht unmöglich, daß hier tatsächlich eine eigene Art vorliegt. Die *suturalis*-Verwandten sind einander sehr ähnlich, ohne genaue Untersuchung des Genitalapparates ist es ganz ausgeschlossen, sich ein klares Bild zu verschaffen. So sehr ich auch persönlich Senna schätze, muß ich seiner subsp. *striata* so lange gegenüber skeptisch bleiben, bis ich sie selbst untersucht habe. Möglich ist es natürlich sehr wohl, daß es „une simple variation de coloration de la *M. suturalis*“ ist. Die Variationsbreite ist bei den rotbraunen *Miolispa*-Arten, was Ausfärbung anlangt, sehr bedeutend, ich halte es für ein zweckloses Bemühen, hierauf und auf sonstige allgemeine Merkmale, ich denke hier namentlich an die Variation der Antennen, benannte Formen festzulegen. Die starke Variation der Grundfarbe ist Senna übrigens nach seinen eigenen Worten auch bekannt [1]).

M. suturalis ist ein Typus, an den sich einige andere Arten eng anlehnen. Ein Vergleich mit diesen scheint mir geboten.

Senna vergleicht z. B. [2]) *borneensis* mit *suturalis* und anderen. Das ist m. E. vollständig überflüssig, weil *suturalis* zu den Arten mit stärkstem Glanz gehört, *borneensis* und die verwandte *lineata* aber zu den matten. Am gefährlichsten erscheint mir die Nähe von *pygmaea*. Das sagt auch Senna bei Beschreibung letzterer Art selbst [3]). Er läßt *pygmaea* kleiner sein, was aber nur von ganz

[1]) Notes Leyd. Mus. Vol. XIV. p. 166 u. 167.
[2]) Notes Leyd. Mus. Vol. XX, p. 70.
[3]) Ann. Soc. Ent. Belg. 1895, p. 360.

bedingtem Wert ist, denn 7 mm große Stücke sind bei *suturalis* auch die Regel. Der Kopf ist schmaler, die Antennen sind weniger robust, kürzer, die mittleren Glieder sind weniger breit, die Seiten weniger abgeschrägt, der Prothorax schwächer punktiert, die Elytren kurz.

Dieser Interpretation kann man sich anschließen. Es gibt eben manche Merkmale, die sich in der Diagnose nicht fassen lassen, aber doch vorhanden sind. Das trifft auch hier bis zu einem gewissen Grade zu. Aber es bleibt dabei: *pygmaea* ist die nächste Verwandte und ich habe es sehr beklagt, daß ich keinen ♂ gesehen habe, um durch Untersuchung des Genitalapparats die Differenzen festzulegen.

Ferner ist *Jordani* mit *suturalis* zu vergleichen. Ich kann mir leider kein eigenes Urteil bilden, weil *Jordani* eine der wenigen Arten ist, die ich nicht erlangen konnte. Es genügt aber darauf hinzuweisen, daß der Prothorax punktiert, und das Metarostrum 3-furchig ist, also der sammetartigen Grundfläche entbehrt.

Auch *M. Pascoei* könnte einige Zweifel erregen, der breite, an *cruciata* erinnernde Prothorax und der helle Kopf trennen genügend.

Es ist bei einigen der hier besprochenen Arten kein Vergleich des Copulationsapparates möglich gewesen. Ich glaube, daß er bei *pygmaea* sicher große Ähnlichkeit mit *suturalis* hat. Das Gleiche gilt auch von *nigricollis*. Diese Art ähnelt *suturalis* überhaupt habituell ganz außerordentlich, obschon, allein durch den schwarzen und z. T. recht kräftig punktierten Prothorax jede Verwechselung ausgeschlossen ist. Im Penisbau besteht volle Übereinstimmung. Die Parameren sind aber bestimmt verschieden, obgleich sich eine große Verwandtschaft nicht in Abrede stellen läßt.

Ich muß auf Grund des soeben Ausgeführten *suturalis, pygmaea* und *nigricollis* als aus einer Verwandtschaft ansprechen.

Von neu beschriebenen Arten käme vor allen Dingen *splendida* in Frage. Äußerlich besteht große Ähnlichkeit und man könnte die Art für eine große *suturalis* halten. Es genügt, das Begattungsorgan zum Vergleich heranzuziehen um sich von der Haltlosigkeit dieser Annahme zu überzeugen.

Die geographische Verbreitung ist recht ausgedehnt, obgleich wir uns sicher erst ein unklares Bild davon machen können. Senna nennt Fundorte von Malakka, Sumatra, Java. Die Verbreitung erstreckt sich also vom hinterindischen Festland auf die großen Sundainseln. Von hier aus verliert sich die Spur plötzlich, wenigstens nach unseren bisherigen Kenntnissen. Da die Art aber sicher auf Batjan, Ceram, Amboina, Halmahaira lebt, so ist mit Sicherheit anzunehmen, daß sie auch auf den kleinen Sundainseln

vorkommt und nur noch nicht gefunden worden ist. Auf Borneo und Celebes kommen andere Vertreter vor. Der Besatz des hinterindischen Festlandes kann nur sekundär sein. *Suturalis* muß als ein ausgesprochener Inselbewohner mit weiter Verbreitung angesehen werden. Nach Osten geht sie augenscheinlich nicht weiter, wohl aber, wie ich noch zeigen werde, tut dies *pygmaea*. Auf Java trifft sie mit der *lineata*-Form zusammen, die auf Borneo in *borneensis* allein das Feld behauptet. Weiter nach Westen kommt *suturalis* scheinbar nicht mehr vor, wohl aber noch der *suturalis*-Typ, nämlich in *nigricollis*, die ihn noch bis auf die Andamanen vorschiebt.

Miolispa pygmaea Senna[1].
(*M. pygmaea* Pasc. in lit. [part.]).
Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX. 1895, p. 360.

Die Diagnose Sennas läßt die sichere Bestimmung nur bei guter Übung und unter Vorhandensein der konkurrienden *M. suturalis* Pasc. zu. Es steht mir leider kein ♂ zur Verfügung, um die Penisautopsie vorzunehmen. Über die systematische Auseinandersetzung siehe am Schluß. Ich werde mich möglichst an Sennas Diagnose halten und die mir wichtig erscheinenden Hinzufügungen machen.

Von kleiner Gestalt, schlank, schmutzig hellbraun bis dunkelziegelrot, Kopf, Rüssel und Fühler, die Sutura in ± unbestimmten Umfange dunkelbraun, Deckenseiten nur ganz schwach angedunkelt, Halsrand schwarz, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen verdunkelt, Metasternum hellbraun, 3.—5. Abdominalsegment desgl., 1. und 2. Segment wie die Oberseite gefärbt; am ganzen Körper hochglänzend; 2. Rippe gelbbräunlich, wenig von der Grundfärbung abweichend.

Kopf etwas länger wie breit, Oberseite gewölbt, ohne Mittelfurche, Punktierung kaum wahrnehmbar, Einbuchtung in der Mitte des Hinterrandes kurz, schmal, seitliche Einbuchtungen kaum entwickelt; Seiten zapfenartig vorgezogen, Skulptur wie oben, Basaleindruck auf der Unterseite rundlich, flach, klein, seitliche Eindrücke von ähnlicher Form, Skulptur wie oben. Augen o. B.

Der Rüssel entspricht dem von *suturalis* Pasc. im großen und ganzen. Der Basalteil ist dadurch ausgezeichnet, daß er ohne Glanz ist. Die glanzlose Partie beginnt schon rechteckig zwischen den Augen, die drei Rüsselfurchen sind zunächst sehr verflacht, nehmen aber gegen die Fühlerbeulen an Tiefe zu, die, die einzelnen Furchen trennenden Ränder, nur in der Fühlerbeulengegend stärker entwickelt.

[1]) Der Cat. Col. und die Gen. Ins. kennen die Art nicht.

Fühler abweichend gebaut, kurz, keulig. Basalglied kurz und gedrungen. 2. ohne den Stiel breiter wie lang, aber nicht breiter wie die anderen Glieder, 3. kegelförmig, ± quadratisch, unten spitz, 4.—8. breiter als lang, nach den vorderen Gliedern zu an Breite zunehmend. Das 8. daher fast doppelt so breit als lang, 9. und 10. erheblich vergrößert, ungefähr quadratisch, Ecken gerundet, das 9. etwas länger wie das 10., Endglied kürzer wie das 9. und 10. zusammen. Die mittleren Glieder dicht gedrängt, sonst etwas weiterstehend. Behaarung fehlt den Basalgliedern fast ganz, bis zum 8. mit zunehmender einzelner Beborstung, vom 9. ab dicht behaart.

Prothorax langeiförmig, ohne deutliche Mittelfurche, Punktierung sehr spärlich, meist überhaupt nicht sichtbar oder ganz fehlend, Hinterrand kräftig aufgebogen, schwarz. Seite und Unterseite o. B .

Flügeldecken in Thoraxbreite, gegen den Absturz allmählich verengt, gemeinsam abgerundet, Außenecken länglich-rundlich. Sutura scharfkantig vorstehend, 2. Rippe vollständig, 4. wenigstens an der Basis breiter wie die übrigen, zarte Punktierung auf allen Rippen, die 1., 2. und 8. erreichen den Hinterrand. Die Gitterfurchung ist auf allen Furchen deutlich, die Suturalfurche nur auf dem Absturz gegittert.

Schenkel aller Beine keulig, Keule mäßig stark entwickelt; Schienen schlank, auf der Mitte etwas dicker, sonst o. B. Tarsen o. B. Klauenglieder verdickt, walzig, Klauen klein.

Metasternum längsgefurcht, nur an den Decken mit grober, aber wenig tiefer Punktierung. 1. und 2. Abdominalsegment, desgl. 3. und 4. unter sich gleich, kräftiger punktiert, Apicalsegment namentlich am Hinterrande sehr kräftig skulptiert.

Da ich nur ♀ sah, kann ich leider über den Copulationsapparat keine Mitteilung machen.

Die von Senna angegebene Länge von 5—7 mm habe ich auch gefunden.

Heimat: Penang, Ceram (Senna), Gazelle-Halbinsel!

Über die verwandtschaftliche Nähe mit *suturalis* habe ich mich schon ausgesprochen. Senna zieht *pygmaea* beim Vergleich seiner später beschriebenen Arten *borneensis* und *lineata* heran. Die habituelle Ähnlichkeit ist recht bedeutend, es genügt aber darauf hinzuweisen, daß *pygmaea* zu den hochglänzenden, die beiden anderen Arten zu matten rechnen, um jeden Irrtum auszuschließen.

Die Verbreitung ist sehr groß und dürfte sich mit *suturalis* wenigstens z. T. decken. Sennas typische Stücke stammten aus Penang, also von Malakka, und Ceram. Das ist dieselbe Straße, auf der sich *suturalis* bewegt. Mir lag ein solches Stück von der

Gazelle - Halbinsel vor. Das Vordringen des *suturalis*-Typs ist übrigens keineswegs nur auf diese Art selbst beschränkt, wie ich das noch nachweisen werde. Die gleichen Verbreitungsgebiete beweisen auch die nahe Verwandtschaft, und ich muß es wirklich sehr bedauern, daß ich keine ♂ sehen konnte, um die Form des Copulationsorgans in Augenschein nehmen zu können.

Miolispa nigricollis Senna[1]).

Bull. Soc. Entom. Ital. XXX. 1898.

♂. Prothorax, Kopf, Rüssel und Fühler schwarzbraun bis schwarz. Sutura in ± größerer Ausdehnung, zuweilen auch die Seiten der Elytren und eine Makel hinter der Mitte braun, Beine ebenfalls in wechselnder Stärke braun, mindestens aber die Schenkel und Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen dunkel, Unterseite dunkelbraun, am ganzen Körper ± glänzend.

Kleine grazile Art in der Form der *M. suturalis* Pasc.

Kopf länger als breit, seitlich in der Mitte schwach erweitert, an den Augen und den Hinterecken daher etwas zurückgezogen, Hinterrand in der Mitte breit dreieckig, Nebeneindrücke rundlich, wenig tief. Oberseite gewölbt, Punktierung äußerst spärlich, zuweilen ganz fehlend, zwischen den Augen ein kleiner grubiger Eindruck, ungefähr in der Augenmitte die matte Mittelpartie beginnend. Weiter nach hinten zapfenartig ausgezogen, zerstreut punktiert, in den Punkten kurz, anliegend behaart. Unterseite flach, mittlerer Basalausschnitt dreieckig, klein, seitliche Ausschnitte kleiner, runder, Skulptur nicht nachweisbar. Augen kreisrund, vorn stehend, stark prominent.

Basaler Rüsselteil bedeutend kürzer wie Kopf bzw. Spitzenteil, mittlere Furche dicht an der kleinen Kopfgrube spitz beginnend, dann erweitert und bis zu den Fühlerbeulen bleibend, wo etwas Verengerung eintritt, Seitenfurchen kürzer, die trennenden Wälle an der Basis schmal, nach den Fühlerbeulen zu langsam erweitert, Skulptur nicht nachweisbar; diese ganze Partie ist ± stumpf, Fühlerbeulen mäßig erweitert, rundlich, flach, Mittelfurche nur in der basalen Hälfte eng, Skulptur aus ± starker Chagrinierung bestehend, Punktierung nur ganz minimal, oft fehlend. Spitzenteil an der Basis schmaler wie der Basalteil, eckig, Mittelfurche ± obsolet, aber mindestens bis zur Mitte reichend, nach vorn allmählich erweitert, Ecken rundlich, Mitte eingebuchtet, in der basalen Hälfte chagriniert und grob und flach punktiert, gegen den Vorderrand ohne Chagrinierung, feiner und dichter punktiert.

---

[1]) Diese Art ist dem Cat. Col. und den Gen. Ins. unbekannt.

Unterseite in der Mitte schmal gekielt, seitliche Längsfurchen breit, flach.

Fühler bei den einzelnen Individuen variabel. Grundform keulig, Basalglied klobig, 2. ohne Stiel breiter wie lang, 3. keglig länger wie breit, 4.—8. perlig oder eckig, aber immer breiter wie lang, Spitzenglieder vergrößert, ± walzig, zuweilen auch von etwas kegliger Form, 9. kürzer wie das 10., Endglied kürzer wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder eng, aber nicht gedrückt stehend, Endglieder etwas lockerer, Skulptur und Behaarung wie üblich.

Prothorax schlank, gegen den Hals stärker verschmälert, ohne Mittelfurche, Hinterrand flach aufgewölbt, Basalteil kräftig punktiert, gegen die Mitte nachlassend, Vorderteil ohne Skulptur; an den Seiten reicht die grobe Punktierung bis zu den Hüften; Unterseite gewölbt, spiegelglatt.

Elytren breiter wie der Thorax, an der Basis fast gerade, Humerus eckig, scharfkantig, Seiten ± parallel, am Absturz schnell verengt, hinten gemeinsam ± gerade abgestutzt, Außenecken rundlich. Die an der Basis verengte Sutura erhaben, 2. Rippe am breitesten, 1—3 breiter wie die folgenden, niemals aber breiter wie die Furchen, alle Rippen zerstreut, fein punktiert. Nur die 8. Rippe erreicht den Deckenrand, die 2. endet auf einige Entfernung davon, alle anderen sind stark verkürzt. Suturalfurche unpunktiert, alle anderen gitterfurchig. Bei frischen Tieren ist auf den Rippen eine feine, weitläufige und sehr zerstreute, abstehende Behaarung nachzuweisen.

Die Beine sind von *suturalis* Pasc. nicht verschieden.

Metasternum abgeplattet, in der Mitte der Basis ein länglicher tiefer Punkt, von dem eine obsolete Mittelfurche ausläuft, einzeln und ganz verwischt punktiert, um die Hüften und an den Seiten dagegen mit sehr grober und auch tiefer Punktierung.

1. und 2. Abdominalsegment nur sehr undeutlich und flach gefurcht, Quernaht aber tief und scharf, Punktierung schwach und zerstreut, 3. und 4. Segment gleichgroß, Skulptur kaum vorhanden, 4. Segment am Hinterrand behaart, Apicalsegment halbrund, in der ganzen Randpartie dicht punktiert und behaart.

Parameren sehr kurz, Lamellen wenig getrennt, messer- bis fingerförmig, am Vorderrand behaart, Pigmentierung gleichmäßig, Penis wie *suturalis* Pasc., die innere verdunkelte Partie aber scharf kielartig aufgewölbt.

♀ nicht gesehen.

Länge 7 mm, Breite 1 mm zirka.

Heimat: Sumatra, Soekaranda! Liangagas! Andamanen! Si Oban! Sereinu (Senna).

Eine Verwechselung dieser markanten Art mit dem schwarzen Kopf und Thorax ist nicht gut möglich.

Miolispa Pascoei n. sp.
(*M. Pascoei* Senna i. l.)[1]).

Die Art ist mit *cruciata* Senna und *intermedia* Senna nahe verwandt. Es dürfte genügen, die trennenden Momente hervorzuheben.

1. gegen *cruciata* Senna.

Der Prothorax ist nicht punktiert, sondern vollständig glatt, ohne Spur einer Mittelfurche. Die Fühlerglieder der inneren Partie sind breiter und kürzer, die Beine sind erheblich schlanker, vor allen Dingen sind die Mittel- und Hintertibien niemals breitgedrückt und kurz. Klauenglieder mittelstark, walzig. 2. Abdominalsegment am 3., das 3. und 4. mit einer Reihe großer, grober Punkte besetzt.

2. gegen *intermedia* Senna.

Der Prothorax ist nicht punktiert. Die Beine sind in gleicher Weise wie bei *cruciata* verschieden.

Es standen mir leider nur ♀♀ zur Verfügung, so daß ich den Penis nicht kenne.

Länge 5—7,3 mm, 6 ♀♀ im Dresdener Museum.

Heimat: Philippinen, Butuan, Iligan, Mindanao, Malinao Tayabao, Luzon, Mt. Makiling, Mt. Banahao.

Die in litt. Typ. Sennas hat mir vorgelegen.

An der von mir in der Fußnote angeführten Stelle hat Senna schon auf die Art hingewiesen und ihre demnächstige Beschreibung angekündigt. Das ist indessen unterblieben. Weder in den Records noch sonst war nachweisbar, daß die nachträgliche Beschreibung noch stattgefunden hat. Ich habe daher den Namen Sennas aufgenommen und die Art festgelegt.

Senna vergleicht *Pascoei* mit *intermedia*. Ein glücklicher Gedanke, denn in der Tat sind beide Arten habituell recht nahe stehend. Sowohl gegen *cruciata*, mit der sie ohne Zweifel recht nahe verwandt ist, wie mit gegen *intermedia* trennt der nicht punktierte Thorax sehr leicht und sicher.

Bei der späteren Diagnostizierung von *cruciata* hat Senna nicht auf *Pascoei* zurückgegriffen, obschon der Gedanke recht nahe gelegen hat, es scheint, als ob ihm die Art vollständig aus dem Gesichtskreis entschwunden ist.

Sennas Stücke stammten von den Philippinen, daher habe

---

[1]) cfr. Ann. Soc. Ent. Belg. 1897, p. 239. Ich habe den Sennaschen Namen beibehalten, da er einmal a. a. O. schon gebraucht ist. Die Identifizierung wird dadurch erleichtert.

auch ich sämtliches Material erhalten. Wenn Senna sagt, daß er eine Variation von den Molukken gesehen hat, so ist das natürlich ohne weiteres möglich, bleibt aber so lange fraglich, als das Material nicht vorliegt. Vom zoogeographischen Standpunkt wäre wenig dagegen zu sagen, weil analoge Verhältnisse nicht selten sind. Aber seine Angaben über die in Frage kommenden Differenzen sind wenig bestimmt und, da die *suturalis-cruciata*-Gruppe viele sehr ähnliche Elemente enthält, die sich im Genitalorgan aber scheiden, so wäre auch die Molukkenvariation erst eingehend daraufhin zu untersuchen, ehe ein Urteil abgebbar ist.

Die verwandtschaftliche Nähe mit *cruciata* von Borneo und *intermedia* von Nord-Celebes ist auch insoforn interessant, als möglicherweise hier eine Grundform vorliegt, die sich auf den verschiedenen Inselkomplexen separiert hat. Es wäre sehr erwünscht zu wissen, ob die drei Arten an irgendeiner Stelle vermischt vorkommen. Bisher ist mir der Nachweis noch nicht gelungen. Es ist also mit einer fast abgeschlossenen Separation zu rechnen. Ich habe trotz eines recht umfangreichen Materials von den Philippinen keine Art aus dieser Gruppe kennengelernt außer der verwandten *robusta*. Da sie mit letzter Art zusammenlebt, so wäre noch auf die wichtigsten Unterschiede zwischen beiden hinzuweisen. *Robusta* gehört auch in die echte *cruciata*-Verwandtschaft, hat also einen punktierten Prothorax. Außerdem, und das ist für diese Art charakteristisch, ist das zweite Fühlerglied sehr stark zusammengepreßt und verbreitert, so daß es über die anderen Glieder hinausragt. Penisvergleich mit anderen Arten leider unmöglich.

Miolispa cruciata Senna.

Notes Leyd. Mus. XX, p. 69.

♂. Kleinere Art. Grundfarbe rotbraun, Kopf, Rüssel und Fühler verdunkelt, Halsring, Sutura und 1. Rippe, Deckenseiten und der Absturz in ± großem Umfange schwarzbraun, Schenkel und Schienen an Basis nnd Spitze und die Tarsen dunkel, schwärzlichbraun, 2. Rippe ± gelb; am ganzen Körper hochglänzend.

Kopf länger als breit, an den Seiten gerade, Hinterrand in der Mitte dreieckig ausgeschnitten, die danebenliegenden Einbuchtungen nur ganz flach, den Hinterrand kaum verändernd; Oberseite gewölbt, Mittelnaht fehlt, zwischen den Augen keine grubige Vertiefung, sondern schon von der Mittelfurche des Rüssels eingenommen, Punktierung zerstreut aber kräftig. Seiten am Hinterrand ± tief eingebuchtet, Punktierung wie oben. Unterseite abgeflacht, mittlerer Basaleindruck nur sehr klein, seitlich

erheblich größer und länger, Punktierung gering. Augen weit vornstehend, halbkuglig, wenig prominent.

Basaler Rüsselteil kürzer wie Kopf und Spitzenteil, kantig, gegen die Fühlerbeulen nicht verengt, Mittelfurche schon zwischen den Augen beginnend, breit und flach, vor den Fühlerbeulen plötzlich verengt, Seitenfurchen von gleicher Breite, bis an die Fühler stoßend, nach dem Kopf zu verkürzt, Punktierung undeutlich. Fühlerbeulen flach, seitlich mäßig gebogen, Mittelfurche sehr schmal, Skulptur aus feiner, kurz behaarter Punktierung bestehend. Spitzenteil an der Basis enger wie der Basalteil, eckig, nach der Unterseite zu breiter, Mittelfurche nur sehr undeutlich fortgesetzt, nach vorn zu allmählich erweitert, Außenecken ± scharf, Vorderrand tief rundlich-eckig eingeschnitten, Punktierung zerstreut, nur am Vorderrand selbst etwas dichter. Unterseite mit breitem Mittelkiel, Seitenfurche kräftig, Skulptur wie auf der Oberseite, Mandibeln kräftig, übereinandergeschlagen.

Fühler von zartem Bau, schwach keulig, Basalglied robust, klobig, rundlich, 2. Glied ohne Stiel breiter als lang, 3. kegelig, länger als breit, viel länger als die folgenden, 4.—6. walzig, breiter als lang, 7. und 8. etwas kegelig, ± quadratisch, 9. und 10. erheblich verlängert, tonnenförmig, 9. schmaler wie das 10. Endglied konisch, nicht so lang wie das 9. und 10. zusammen. Vom 9. ab locker stehend, vom 3. beborstet, 9.—11. mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax eiförmig elliptisch, am Halse mehr verengt als am Hinterrande, dieser breit und flach, Mittelnaht fehlt oder ist ganz obsolet, Punktierung an der Basis deutlich und kräftig, sonst nur sehr zerstreut und fein; Seiten und Unterseite fast ohne Skulptur.

Elytren so breit wie der Thorax in seiner größten Breite, Humerus gerundet, scharfkantig, Seiten parallel, gegen den Absturz ganz allmählich schmaler werdend, gemeinsam abgerundet. Außenecken rundlich, abgeflacht. Sutura dachförmig, über die anderen Rippen erhaben, 1. und 2. Rippe breiter wie die folgenden, unter sich aber gleichbreit, flach gewölbt, von der 3. ab stark konvex, viel schmaler wie die Furche, einzeln zerstreut punktiert, nur die 2. und 8. Rippe erreichen den Deckenrand. Suturalfurche unpunktiert, von der 1. ab ± gitterfurchig. Gut erhaltene Tiere sind deutlich einzeln lang behaart.

Beine ± schlank, Vorderbeine größer und schlanker, Schenkel keulig. Stiel an den vorderen länger als an den anderen; Vorderschienen schlank, Mittel- und Hinterschienen kürzer und robuster, breiter. Tarsen kurz, Klauenglied robust, aber nicht walzig. Skulptur und Behaarung o. B.

Metasternum im basalen Teil gefurcht, kräftig punktiert.

1. und 2. Abdominalsegment breit längsgefurcht, Quernaht flach, Punktierung zerstreut, z. T. kräftig, 3. und 4. Segment gleich groß, Apicalsegment halbkreisförmig, dicht punktiert und behaart.

Paramerenlamellen messerartig, tief gespalten, lang, an der Vorderkante einzeln behaart, wenig pigmentiert. Penis parallelseitig, Präputium stark verdunkelt mit schwarzer Mittelnaht, Spitze dornartig. Alles Nähere Abb. 5 u. 6.

♀ habe ich leider nicht gesehen, Sennas Diagnose lautet:

„Capite breviore, quadrato; metarostro ibidem breviore, prorostro gracili, filiformi, apice paullo ampliato; antennarum articulis praecipue apicalibus brevioribus, prothorace antice minus angustato, metasterno obsolete impresso, abdomine basi laevi [1]."

Long ♂ $6^{1}/_{2}$—$8^{1}/_{2}$ mm, ♀ $7^{1}/_{2}$ mm.

Die Längenmaße stimmen mit den von mir gefundenen überein.

Heimat: Nord-Borneo, Labuan-Inseln (Senna), Philippinen, Davao, Mindanao!

Von *cruciata* haben mir über 60 Exemplare vorgelegen, ich kann mir also ein Urteil über die Variationsbreite erlauben. Im Habitus kommen weniger in der Größe Differenzen vor als in der Proportion. So habe ich gefunden, daß der Kopf in seinen Ausmaßen, namentlich was Gestrecktheit anlangt, in allen möglichen Übergängen vorkommt; doch so, daß über die Zugehörigkeit zur Art selbst kein Zweifel besteht. Die spezielleren Eigenschaften werden nicht berührt. Sehr konstant sind die Fühler, während das Metarostrum auch in der Anlage der Rüsselfurche wechseln kann.

Auffällig ist auch die Variation des Prothorax, der ± in eine schlanke Figur übergehen kann. Eigenartigerweise wird die Skulpturierung nicht beeinträchtigt. An den Elytren sah ich keine Abänderungen. Die Beine sind von recht einheitlichem Bau, nicht aber die Tarsen, die von normaler Form bis zur Walzigkeit vorkommen.

Cruciata ist nach Sennas Mitteilung mit *pygmaea* und *sycophanta* verwandt. Ich halte das nicht für richtig, die *suturalis*-Verwandtschaft, zu der diese beiden Arten doch rechnen, ist ± schlank, namentlich im Bau des Prothorax und verliert dadurch ganz bedeutend an Ähnlichkeit. Nein, ich halte *cruciata* selbst

---

[1]) Ich habe das ♀ später noch gesehen, die Differenzen gegen den ♂ sind die üblichen, besonderen Geschlechtsdimorphismus konnte ich nicht finden.

für den Typus einer eigenen Gruppe, um den sich noch andere Arten scharen. So z. B. *robusta* und *intermedia*. Ganz sicher gibt es noch weitere Arten aus diesem Verwandtschaftskreis, die wir noch nicht kennen. Der Hinweis auf *javanica* ist aber unbedingt ganz unglücklich gewählt, denn zwischen den beiden Arten besteht faktisch nicht die minimalste Ähnlichkeit.

Am größten ist die verwandtschaftliche Nähe mit *robusta*. Zunächst schon rein habituell. Gehen wir weiter und ziehen den Genitalapparat zum Vergleich herbei, so besteht auch im Penisbau ziemliche Übereinstimmung, auch die Coloration ist gleich. Dagegen haben die Parameren nicht die geringste Ähnlichkeit und, wenn alle Merkmale versagen würden, so würde es doch genügen, dies eine, totsichere, zur Ausscheidung heranzuziehen. Morphologisch ist die leichteste Unterscheidung dadurch möglich, daß man die Form des 2. Fühlergliedes beachtet; bei *cruciata* ist es von normaler Form, bei *robusta* hingegen sehr zusammengedrückt und breit, so daß es in ganz auffälliger Weise über die anderen Fühlerglieder seitlich hinausragt.

Miolispa robusta n. sp.

♂. Rotbraun, Halsring, Augenränder, Seiten des Rüssels, Vorderränder der Fühlerglieder, Schenkelringe, Hüften an den Spitzen, Schenkel an Basis und Knie, Schienen ebendaselbst und Tarsen ± verdunkelt, Sutura und 1. Rippe gebräunt, zuweilen mit kleiner Makel, 2. bis auf den Absturz gelblich; am ganzen Körper glänzend.

Kopf erheblich länger als breit, nach den Augen wenig verschmälert, Oberseite gewölbt, Hinterrand in der Mitte kurz, stumpf, linienförmig eingebuchtet, sonst am Halse anschließend, keine über den Kopf gehende Mittelfurche, überall kräftig punktiert; Seiten nach hinten zapfenartig vorgezogen, schwächer wie die Oberseite punktiert; Unterseite mit rundlichem Mitteleindruck an der Basis, die seitlichen Einkerbungen länglich, Grundfläche länglich, schmal gerunzelt. Augen etwas langelliptisch, wenig prominent, klein.

Basal- und Spitzenteil des Rüssels gleichlang, ersterer schmaler wie der Kopf, kantig, oberseits mit breiter Mittel- und wenig schmäleren Seitenfurchen, die durch sehr dünne Wände geschieden werden. Die Furchenpartie beginnt zwischen den Augen rundlich und ist sehr matt. An den Fühlerbeulen verschwinden die seitlichen Furchen, die mittlere verengt sich und geht sehr schmal über die flachen, wenig ausladenden Beulen hinweg. Spitzenteil vor den Beulen verengt, so daß die Fühler eingelegt werden können, von hier aus verhältnismäßig schnell erweitert, platt, Kanten rundlich. Vorderrand tief halbrund in der Mitte eingebogen,

Fläche kräftig punktiert. Unterseite im Basalteil stark verengt, Spitzenteil erweitert, wie der Kopf länglich gerunzelt, Seitenränder scharf und kräftig aufgeworfen. Mittelkiel unter den Fühlerbeulen gut entwickelt. Mandibeln kräftig, dicht punktiert.

Fühler sehr kurz und gedrungen, den Prothorax nur an seinem vordersten Teil berührend und nicht bis zur Mitte reichend. Basalglied klobig, kurz, ± kantig, kräftig skulptiert aber kaum behaart, 2. stark ausgebildet, viel breiter als hoch, Stiel sehr dick, seitlich über das Basalglied hinausragend, breiter als das 3. Dieses ± walzig, dem 2. fast aufsitzend, schmal aber doch breiter als hoch, 4. von ähnlicher Form, nur durch einen ganz kurzen Stiel verbunden, fast aufsitzend, Seiten ± gerade, Ecken rundlich, 5.—8. nach und nach breiter werdend, ohne wesentlich an Höhe zuzunehmen, je weiter nach vorn um so kantiger und lockerer stehend, 9. und 10. bedeutend größer, ± kugelig, Vorderkante gerade, Endglied etwas schmaler und nicht so lang wie das 9. und 10. zusammen, 2.—8. Glied einzeln beborstet, 9.—11. mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax kürzer wie Kopf und Rüssel, im Verhältnis zur Länge sehr breit, flaschenförmig, am Hals erheblich stärker verengt als am Hinterrand, größte Breite hinter der Mitte; Mittelfurche nur schwach angedeutet und nur in der vorderen Hälfte deutlicher; Hinterrand mitteltief. Oberseite schwach wellig, überall zart zerstreut, aber tief punktiert, Seiten schwächer wie die Oberseite punktiert, leicht gerunzelt. Unterseite ohne Skulptur.

Elytren an der Basis kaum so breit wie der Prothorax an seiner breitesten Stelle, parallel, nach dem Absturz zu verengt, in der Mitte nicht ausgeschnitten, Außenecken rund, gerippt-gefurcht, Furchen gitterfurchig. Sutura an der Basis schmal, gegen die Mitte breiter werdend und deutlich erhaben, flach dachförmig, punktiert. 1.—4. Rippe stumpflich, 1. und 2. am breitesten, von der 5. an scharf und schmal, nur die 1., 2. und 8. erreichen den Rand, alle Rippen einreihig weitläufig punktiert.

Hüften der Mittel- und Vorderbeine engstehend, halbkuglig, Hinterhüften o. B. Punktierung sehr zart. Beine auffallend kurz, Vorderbeine wenig größer als die übrigen. Schenkel keulig, Keule rundlich, Stiel kräftig, Punktierung gering, am Knie tief und dicht, grubenartig. Vorderschienen gebogen, an der Innenkante, namentlich an der Basis scharf, nach den Tarsen zu quer, stark 2-dornig, punktiert und behaart, Innenkante dicht kammartig behaart, Mittel- und Hinterschienen kurz und breit, Skulptur wie die Vorderschienen. Tarsen o. B. Klauenglied zierlich, Klauen normal.

Metasternum flach längsgefurcht, punktiert, an den Seiten grob, groß und tief punktiert.

1. und 2. Abdominalsegment kaum merklich längsgefurcht, auf dem 2. Segment deutlicher, Quernaht scharf aber zart, Punktierung auf dem 1. gröber wie auf dem 2., an den Seiten allgemein stark. 3. Segment schmaler als das 4. Apicalsegment breit gerundet; Punktierung auf diesen Segmenten sehr kräftig, 5. auch kurz behaart.

Penis zart aber von sehr charakteristischem Bau, Präputialfeld nur wenig verdunkelt, mittellang, Ränder dunkler; an der Spitze in eine längere dornartige Spitze ausgehend, Mittelnaht stark angedunkelt, das ganze Präputium durchziehend, hinter demselben verschmälert sich das Organ etwas. Parameren stark an *flavostriata* Kl. erinnernd, Lamellen tief gespalten und weit getrennt, Spitzenteil verdunkelt, vorn kurz, büschelig behaart; der hinter den Lamellen liegende Teil kurz.

Länge 7,5—7,8 mm, Breite (Thorax) 1,3 mm zirka.

♀ nicht gesehen.

Heimat: Philippinen, Davao, Mindanao, Luzon.

5 ♂ im kgl. zool. Museum Dresden.

Das von Mindanao stammende Stück machte durch die kräftige Ausbildung des dunklen Fleckes auf den Elytren einen so abweichenden Eindruck, daß ich es zunächst für eine selbständige Art aus der *robusta*-Verwandtschaft hielt. Der eingehende Vergleich mit den typischen Exemplaren aus anderen Gegenden der Philippinen hat mir aber den Beweis erbracht, daß es sich nur um eine Form handeln kann. Penisform und Parameren stimmen mit den Typen genau überein. Gerade auf die Constanz dieses Organs ist aber bei *Miolispa* besonders Wert zu legen. Auch die morphologischen Differenzen sind nicht bestimmt, jedenfalls so unbedeutend, daß sie ganz sekundären Charakters sind. Ausschlaggebend ist aber der Umstand, daß die Binde in wechselnder Stärke auch bei den anderen gesehenen Stücken vorhanden ist, allerdings sehr leicht, so daß die Type fast ohne jede Verdunkelung ist. Die Tatsache, daß wir die Intensität der Fleckenbildung in sehr wechselnder Stärke finden und damit keine feste Grenze festzustellen ist, hat mich veranlaßt, keine Variation, die benennenswert wäre, in dem stärker ausgefärbten Stück zu erblicken. Zu bemerken ist, daß die Koloration, sowohl nach den tiefen wie lichten Farbentönen hin intensiver war.

Außer dieser, mehr oder weniger starken Abweichung im Bau der Elytren treten auch noch andere Merkmale in Erscheinung, die eine nicht unbedeutende Variationsbreite vermuten lassen. So verweise ich vor allen Dingen auf die Fühlerform. Während bei den typischen Stücken die Endglieder so wie in der Abb. 8 wiedergegeben ausgebildet sind, tritt bei manchen Stücken

eine erhebliche Reduzierung der Höhe ein, so daß sich eine ganz ausgesprochene Querform ergibt. Hiervon werden auch die Glieder 7 und 8 schon, wenn auch in geringerem Umfang betroffen. Ferner ist zu beachten, daß die Glieder in diesem Fall an der Basis spitzer sind und auch lockerer aneinandergefügt erscheinen.

Der Kopf ist verschieden stark punktiert.

Über die verwandtschaftliche Stellung ist, nachdem die vorhergehenden Arten behandelt sind, wenig zu sagen; ich verweise darauf.

Die Art kommt auf den verschiedenen Inseln vor, dürfte also wohl über den ganzen Inselschwarm verteilt sein. Ihre Zugehörigkeit zur *cruciata*-Gruppe ist über jeden Zweifel erhaben.

Miolispa lineata Senna.

Notes Leyd. Mus. XX, p. 57.

Kleinere ± schlanke Art. Kopf, Rüssel, Fühler, Sutura und (meist) die erste Rippe tiefschwarz, Rand der Decken und der Absturz in ± großer Ausdehnung verdunkelt, Halsring desgl. Thorax an Seiten und Unterseite, Metasternum, Abdomen und Beine rein schwarz oder tief braunschwarz, alles andere hellbraun; überall glänzend, Prothorax matter.

Kopf viel länger als breit, Wangen etwas gewölbt, am Halse wenig verschmälert, Hinterrand in der Mitte tief, ± 3-eckig eingeschnitten, seitlich davon nur schwach eingebuchtet, Oberseite gewölbt mit obsoleter Mittelfurche, die aber immer deutlich nachweisbar ist, Punktierung einzeln aber kräftig, in den Punkten behaart. In der Höhe der Augenbasis wird der ganze zwischen den Augen befindliche Raum von einer schwach abschüssigen, sammetartigen, matten Fläche eingenommen, die sich in dieser Weise auf den Rüssel fortsetzt. Seiten am Halse tief eingekerbt, Skulptur wie oberseits. Unterseite in der Mitte der Basis halbkreisförmig eingekerbt, die danebenliegenden Kerbungen größer, Punktierung kräftig, Mitte frei. Augen weit vornstehend, halbkuglig, wenig prominent, hellfarbig.

Basaler Rüsselteil kürzer wie Kopf bzw. Spitzenteil, sammetartig, matt, die 3 Furchen breit, mäßig tief, die wallartigen Kanten schmal, Skulptur sehr undeutlich. Fühlerbeulen wenig gewölbt, seitlich kaum über den Rüssel erweitert, am Spitzenteil verrundet, Mittelfurche stark an den Fühlern verengt oder ganz verschwindend, Skulptur deutlich aber flach. Spitzenteil oberseits sehr verengt, nach unten zu erheblich breiter, gegen den Vorderrand nach und nach breiter werdend, oberseits verflachend, Außenecken stumpflich-rundlich, Vorderrand in der Mitte eingebuchtet. Die von den Fühlerbeulen kommende Mittelfurche breit und flach,

bald ganz verschwindend, Skulptur im vorderen Teil kräftig. Mandibeln klein. Unterseite in der Mitte schmal gekielt, die danebenliegende Längsfurche kräftig, mit Ausnahme der Längsvertiefungen überall kräftig und dicht punktiert.

Fühler schwach keulig, Basalglied kurz, gedrungen, keilförmig am Grunde verjüngt. 2. ohne Stiel etwas breiter wie lang, 3. konisch, länger als breit, 4.—8. breiter wie lang, nach vorn zu an Breite zunehmend, 9. und 10. erheblich verlängert, mindestens doppelt so lang wie das 8., aber nur wenig verbreitert, das 9. tonnenförmig, das 10. mehr walzig, vorn abgestutzt, Endglied kräftig, konisch, so lang wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder dicht stehend, Behaarung vom 3. ab deutlich, vom 9. mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax schlank, vorn stärker verengt als am Hinterrand, dieser sehr groß und flach, Oberseite wenig gewölbt, Mittelfurche fehlt, Punktierung an der Basis stark und grob, gegen die Mitte zu schwächer, in der vorderen Partie unpunktiert. Seiten in der Hüftpartie einzeln, grob, grubig punktiert. Unterseite ohne nennenswerte Skulptur, nur um die Hüftringe grubig eingedrückt.

Elytren an der Basis fast breiter wie der Prothorax, fast gerade, Humerus kantig; Seiten fast parallel, nur am Absturz etwas verengt, gemeinsam abgerundet, Außenwinkel sanft gerundet. Sutura mit Ausnahme der Basis erhaben, 1. und 2. Rippe breiter wie die folgenden, von der 3. ab scharfkantig, konvex; alle Rippen punktiert, die 6. in der basalen Hälfte mit 2 größeren, entferntstehenden Punkten, nur die 2. und 8. erreichen den Deckenrand. Suturalfurche breiter wie die übrigen, unpunktiert, alle anderen gitterfurchig.

Beine ± schlank, namentlich die Vorderbeine sehr schlank, Schenkel keulig, Keule an den Vorderbeinen sehr kräftig, Stiel schwach, an den Mittel-, namentlich aber den Hinterbeinen sind Keule und Stiel mehr ausgeglichen, Skulptur aus feiner behaarter Punktierung bestehend. Schienen der Vorderbeine schlank, der Mittel- und Hinterbeine kurz und breit, Skulptur und Behaarung dichter, Innenseite kammartig beborstet, namentlich auf den Vorderschienen. Tarsen o. B. Klauenglied schlank.

Metasterum abgeflacht, in der basalen Hälfte mit Mittelfurche, Skulptur nur an den Seiten grob und scharf, sonst nur sehr flach, in den Punkten ± zart behaart.

1. und 2. Abdominalsegment breit und flach längsgefurcht, Quernaht deutlich, Skulptur wie auf dem Metasternum, 3. und 4. Segment gleich groß, einreihig punktiert, Apicalsegment elliptisch, enger punktiert, namentlich am Rande, in den Punkten beborstet.

Parameren mittellang, Lamellen vorn ± spitz, behaart, winklig getrennt, nur vorn und an den Seiten stärker pigmentiert, Penis ± parallel, vorn allmählich zugespitzt, an den Seiten und an der Spitze erheblich verdunkelt, sonst nur mäßig pigmentiert.

Die von Senna angegebene Länge 6—7 $^1/_2$ mm habe ich auch gefunden.

Heimat: West-Java (Senna), Java schlechthin.

Die Präparate sind aus einem von Senna bezettelten Tier hergestellt.

In seiner Besprechung stellt Senna *lineata pygmaea* gegenüber und charakterisiert die Differenzen folgendermaßen: „Körper länger, Kopfoberseite undeutlich rinnig, Prothorax stärker punktiert, Flügeldecken am Absturz breiter, Körper allgemein weniger glänzend.“ Die Gegensätze der Ausfärbung sind zu unsicher, um als Merkmal von Bedeutung herangezogen zu werden.

Was m. E. *lineata* und die verwandten Arten (*borneensis* und *siporana*) vor allen anderen auszeichnet, ist der Mangel des hohen Glanzes, namentlich auf dem Prothorax und, wenn auch im geringen Umfange, auf den anderen Körperteilen. Jedes Tier aus der *suturalis*-Verwandtschaft mit mattem Tegument ist also verdächtig. Zeigt sich dann noch eine tiefere Punktierung des Prothorax im basalen Teil desselben, so kann kein Zweifel bestehen, wohin das Tier gehört, und es kommt nur darauf an festzustellen, welche Art es ist.

Am größten ist die Ähnlichkeit mit *borneensis;* es bedarf einer genauen Beachtung der von Senna angegebenen Merkmale, um sicher zu gehen. Beachtet man sie, so ist jeder Zweifel ausgeschlossen. Allerdings wird immer eine gewisse Übung notwendig sein, um das Richtige zu treffen.

Liegt ein ♂ vor, so ist die Sache insofern etwas einfacher, als dann das Begattungsorgan zum Vergleich herangezogen werden kann. Der Penis ist zur Differenzierung unverwendbar, weil er in beiden Arten vollständig übereinstimmend gebaut ist. Die Parameren geben aber einige Anhaltspunkte. Ein Blick auf die in Frage kommenden Zeichnungen ergibt, daß die Ähnlichkeit recht bedeutend ist. Es ist folgendes zu beachten: Die Spitzen der Lamellen sind bei *lineata* scharf, spitz zugehend, bei *borneensis* dagegen gerundet, die Behaarung der Lamellenspitzen ist ausgedehnt und endlich die Pigmentierung, die bei *borneensis* ganz minimal ist, ist bei *lineata*, namentlich im vorderen Teil, sehr bedeutend und verdunkelt das Organ stark.

Jedenfalls steht soviel fest, daß beide Arten sehr nahe miteinander verwandt sind, und es bedarf schon einiger Übung sie sicher auseinander zu halten.

Von großer Wichtigkeit ist die sichere Patriaangabe. Die Ansicht Sennas, daß *borneensis lineata* vertritt, ist m. E. durchaus richtig. Unter dem mir zur Verfügung stehenden Material fand ich niemals *lineata* von einer anderen Gegend als Java, und *borneensis* sah ich nur von Borneo. Man muß also beide Arten als Vicarianten ansehen.

Es wäre noch auf die Verwandtschaft mit *siporana* zu verweisen. Ich werde bei Besprechung dieser Art sagen, was da zu bemerken ist.

Die kleine, durch das matte Tegument ausgezeichnete Gruppe kommt demnach von Mentavei bis Borneo vor. Sie bildet also einen kleinen Verwandtschaftskreis unter sich, der sich mitten in der *cruciata-suturalis*-Verwandtschaft gebildet hat.

Miolispa borneensis Senna.
Notes Leyd. Mus. XX., p. 70.

Diese Art ist mit *M. lineata* Senna sehr nahe verwandt und kann leicht damit verwechselt werden. Ich verweise auf meine eingehende Diagnose, die ich von *lineata* gegeben habe. Sennas Originaldiagnose füge ich nachstehend bei:

Ferrugineo-rufa, parum nitida, capite, rostro, antennis brunnescentibus, prothoracis margine antico, elytrorum interstitio suturali brunneo-nigris.

Capite angusto, subquadrato, basi in medio fortiter—lateribus levius impresso, supra convexo, vertice laevi. Rostro gracili. metarostro trisulcato, breviore quam capite; prorostro longiore, sulcato usque ad medium, apice ampliato. Antennis gracilibus. clavatis, articulis medianis transversis, breviter subobconicis, apicalibus majoribus, 9^0 et 10^0 tam latis quam longis, lateribus curvatis, apicali elongato conico.

Prothorace subbrevi, antice angustato, lateribus posticis rotundato-ampliato, dorso convexo, sparsim punctulato.

Elytris basi leviter emarginatis, humeris paullo elevatis. lateribus a medio usque ad apicem gradatim angustatis, apice breviter marginato-rotundatis; supra punctato-sulcatis, sulco 1^0 aegre angustiore quam 2^0, impunctato, coeteris punctatis, interstitio suturali angusto, parum convexo, sequentibus convexis, fere aequalibus.

Corpore infra rubro-brunneo, nitido, metasterno abdomineque basi medio impressis. — Long. 6—7$^1/_2$ mm.

Hab. Borneo.

Aus Sennas Worten entnehme ich, daß er nur ♂♂ gekannt hat. ich füge deshalb die Diagnose des ♀ hier noch an.

♀ Kopf kürzer, ± viereckig, die mattschwarze Partie bis an

die hintere Augengegend gehend. Prorostrum stielrund, gegen den Vorderrand wenig erweitert, die 3 vorderen Fühlerglieder walzig, Abdomen ungefurcht.

Die von Senna angegebenen Längenmaße habe ich auch gefunden. Alle mir vorgelegenen Stücke stammten aus Borneo. (Kina Balu.)

Die verwandtschaftliche Nähe mit *lineata* ist, wie gesagt sehr groß. Senna sagt, daß er beide Arten sehr sorgfältig verglichen habe und zu dem Entschluß gekommen sei, daß die beiden Formen nicht identisch seien, dem muß ich rückhaltslos zustimmen. Es ist ein Glück, daß Senna der Bearbeiter war und nicht etwa Desbrochers oder gar Fairmaire, denn sonst wäre das sichere Auseinanderhalten so nahestehender Arten für den späteren Bearbeiter einfach unmöglich.

Senna gibt folgende Unterschiede an. Der Kopf ist bei *borneensis* kürzer und ohne den großen scharf ausgeprägten Sammetfleck auf dem Metarostrum. Das ist richtig und auch wichtig. Es kommt bei *Miolispa* nicht selten vor, daß sich zwei Arten durch dieses Merkmal scheiden. Es lassen sich schon hierauf die Arten begründen. Auf die Länge des Kopfes lege ich kein Gewicht, weil Größenverhältnisse in so unsicheren Angaben wenig Wert haben. Ferner sind das 7. und 8. Fühlerglied von etwas anderer Form. Bei der bei *Miolispa* herrschenden starken Neigung zur Fühlervariation muß der Hinweis mit Vorsicht aufgenommen werden. Der Prothorax soll etwas kürzer und breiter sein. Das ist richtig und, falls man beide Arten zur Hand hat, auch kontrollierbar, sonst als diagnostisches Hilfsmittel schwer zu benutzen. Die erste Rippe ist nicht wie bei *lineata* schwarz, sondern rotbraun, wie die Elytren auch sonst. Ich habe diese Angabe bestätigt gefunden und halte sie für sehr wertvoll, weil sie konstant ist. Endlich wäre noch das Begattungsorgan zu vergleichen.

Der Penis ist mit *lineata* vollständig gleich gebaut, ich kann also darauf verweisen. Die Parameren sind auch äußerst ähnlich, im wesentlichen sind aber die Lamellen an der Spitze mehr rundlich. Die Unterschiede sind also sehr gering und beweisen die nahe Verwandtschaft.

Soweit ich das Material durchsehen konnte, besteht keine Vermischung mit *lineata*. M. E. vikariieren die Arten und sind aus einem gemeinsamen Stamm entsprossen. Wahrscheinlich hat die Isolation und die dadurch bedingte dauernde Trennung die Verschiebung herbeigeführt. Ob die eine oder die andere Art der primäre Typus ist, läßt sich nicht sagen. Möglicherweise haben sie sich beide verändert.

Ich halte *borneensis* für eine gute, berechtigte Art.

Nachträglich sah ich die Art in einem sicheren Stück von den Philippinen in der Sammlung des Dresdener Museums. Der Fund ist wichtig, aber nicht überraschend.

Miolispa siporana Senna.

Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 1898, p. 233.

Ich lasse zunächst Sennas Diagnose im Original folgen und werde dann noch einige Zusätze hinzufügen.

♂. Ferrugineo-fulva, opaca, interdum ferrugineo-lutea; elytris nitidis, plerumque dilutioribus prothorace, capite et rostro brunneo-rubris vel rufis; antennis, pedibus, corporis lateribus, interstitio suturali et elytrorum macula parva postmediana (interdum carente) nigris vel nigricantibus. Capite quadrato, basi impresso, supra convexo, laevi; metarostro capite angustiore, canaliculato; prorostro longiore, canaliculato usque pone medium, apice dilatato et in medio inciso. Antennarum articulis medianis transversis, 4^0, 5^0—6^0 subrectangularibus, 7^0—8^0 brevissime obconicis, 9^0—10^0 vix longioribus quam latioribus, subcylindricis; apicali $^1/_2$ praecedentis longiore, elongato conico. Prothorace ovato-oblongo, sparsim punctulato. Elytris basi conjunctim emarginatis, lateribus leviter curvatis, apice truncato; punctato-sulcatis, sulco 1^0 impunctato, interstitiis convexis, 2^0 latiore et plerumque dilutiore quam sequentibus. Corpore infra nigro vel nigro-brunneo, nitido, interdum ferrugineo, prosterno et non raro metasterno ferrugineis, hoc sicut abdominis basis tenue sulcato, lateribus punctulato, segmento apicali subfoveolato et punctulato. ♀. Capite et meta-rostro brevioribus, prorostro longiore, filiformi, apice vix ampliato, antennarum articulis 9^0 et 10^0 quadratis, abdominis basi convexa. — Long. $7^1/_2$—11 mm.

Wie schon aus Sennas Diagnose hervorgeht, ist die Art in der Ausfärbung sehr wechselnd. Die Grundfärbung bewegt sich im allgemeinen in den Grenzen, die für die rotbraunen *Miolispa*-Arten Durchschnitt ist. Die Verdunkelung der angegebenen Partien ist auch so unbestimmt und wechselnd, daß man ihr nur einen recht bescheidenen systematischen Wert beimessen kann. Das gilt sogar von den schwarzen Partien an den Körperseiten, die z. T. recht ausgedehnt und tiefschwarz sein können, aber auch so hell sind, daß man sie nur noch mit einer gewissen Phantasie nachweisen könnte. Die zweite Rippe hat übrigens bei manchen Stücken einen ganz bestimmten gelben Farbenton.

Kopf ohne wahrnehmbare Punktierung, seitlich in der oberen Augengegend öfter einige verlorene Punkte; Unterseite gewölbt, ohne Skulptur, Mitte der Basis breit und flach dreieckig eingedrückt, Seiten schmaler und schärfer.

Die Punktierung des Prothorax ist an der Basis allgemein, an den Seiten fast bis zur Mitte vordringend, die Intensität wechselt beträchtlich und kann fast zu grober Struktur werden. An den Thoraxseiten wird die Punktierung flacher und bleibt, wenn auch zerstreut, bis zu den Hüften bestehen. Unterseite ohne Skulptur.

Rippen punktiert, 6. Rippe außerdem mit 4 groben Vertiefungen, die 1., 2. und 8. Rippe kommen an den Deckenrand.

Vorderbeine vergrößert, Schenkelkeule groß, kräftig, Stiel dünner und kurz, Mittel- und Hinterschenkel gedrungener und kürzer, Skulptur allgemein schwach, nur an der Basis und vor dem Knie deutlicher und in den Punkten behaart. Vorderschienen sehr schlank, auch die mittleren und hinteren wenig breit. Skulptur etwas stärker, Behaarung der Innenkante auf allen Schienen kurz aber deutlich. Tarsen o. B. Klauenglied äußerst kräftig, fast länger wie die Tarsen, walzig.

Metasternum und Abdominalsegmente an den Seiten kräftig punktiert, sonst ohne Skulptur, Apicalsegment dicht punktiert und behaart.

Copulationsorgan mit *nigricollis* fast genau übereinstimmend, der Penis an der Spitze mit etwas weniger scharfen Außenecken.

Die von Senna angegebenen großen Längendifferenzen habe ich auch gefunden. Als Heimat gibt Senna Si Óban (Mentawei-Inseln) an. Ich sah noch Tiere von Borneo, Amboina und Sumatra (Soekaranda, Liangagas). Die Verbreitung dürfte also recht groß sein.

Habituell besteht große Ähnlichkeit mit *lineata* Senna und *borneensis* Senna, sowohl durch den z. T. glanzlosen Körper, wie überhaupt durch den ganzen Habitus, Ausfärbung usw.

M. lineata Senna ist hinreichend getrennt durch die matte Partie des Metarostrums, auf weitere Merkmale kann verzichtet werden.

M. borneensis Senna ist durch die breitern Fühlerglieder, die gegen das Ende zu stark keulig werden, geschieden, ferner durch das ständige Fehlen der Deckenmakel (was auch für *lineata* gilt) und die gleichbreiten Rippen.

Für beide Arten ist auch zu berücksichtigen, daß sie erheblich kleiner als *siporana* sind. Leider habe ich keine ♂ gefunden. Es ist möglich, daß die Differenzen im Bau des Copulationsorgans ebenfalls recht bedeutend sind und *siporano* möglicherweise in eine ganz andere Gruppe verweisen. Die Wahrscheinlichkeit ist aber gering. Über die Differenzen gegen die Arten mit Deckenmakel, siehe *impunctata* Kl.

Miolispa intermedia Senna.
Ann. Soc. Ent. Belg. 1897, p. 239.

Nachstehend gebe ich die Originaldiagnose Sennas wieder und vervollständige sie in einzelnen Teilen.

♂. Fulvo-ferruginea, nitida, elytris ferrugineis, interstitio 2⁰ a suturali dilutiore, sutura et macula obsoletissima, postmediana, lateribus prothoracis margineque antico infuscatis. Capite paullo longiore quam latiore, lateribus recurvis, supra convexa, laevi, metarostro trisulcato, lateribus fere rectis; prorostro basi graciliore, sulcato, deinde laevi, gradatim apicem versus ampliato; antennis clavatis, articulis medianis gracilibus, submoniliformibus 9 et 10 majoribus, rotundatis, illo basi angustato et vix longiore quam 10: apicali ovato-conico. Prothorace oblongo-ovato, antice angustato, dorso convexo, haud sulcato, sparsim punctulato. Elytris usque ad medium lateribus paullo ampliatis, apice rotundatis et in medio leviter emarginatis, supra anguste punctato-sulcatis, sulco 1⁰ impunctato, caeteris regulariter punctatis, interstitiis convexis; metasterno abdominique basi late sed parum profunde sulcatis.

Der Hinterrand des Kopfes ist in der Mitte kurz aber tief linienartig eingeschnitten, daneben flach gewölbt, seitliche Einbuchtungen tiefer. Oberseite zerstreut, aber kräftig punktiert.

Mittelfurche des Rüssels schon zwischen den Augen beginnend, zunächst flach, dann tiefer, breit, seitliche Furchen etwas schmaler, die trennenden Kanten schmal und ± scharf, auf den Fühlerbeulen verengert sich die Mittelfurche sehr, bleibt aber verhältnismäßig tief. Spitzenteil an der Basis breit gefurcht, nach der Spitze zu erheblich verbreitert und verflacht, kräftig punktiert. Vorderrand tief ausgebogen; Mandibeln kräftig.

Thorax verhältnismäßig breit. Die Punktierung ist auf der Oberseite überall vorhanden, zwar zerstreut, aber groß, wenn auch wenig tief. Seiten und Unterseite nur sehr zart punktiert.

Über die Form der Beine sagt Senna leider nichts, was aber durchaus nötig ist. Vorderbeine schlank, Mittel- und Hinterbeine gedrungener, Schenkel keulig, vordere länger gestielt, mittlere kurz, hintere fast ohne Stiel. Skulptur nur an den Knien stärker. Vorderschienen schlank, etwas gebogen, im basalen Drittel verdickt, Mittel- und Hinterschienen kurz und breit, Skulptur und Behaarung kräftiger. Tarsen kurz, robust, Klauenglied verdickt, walzig.

Die Copulationsorgane kräftig. Paramerenlamellen tief und weit gespalten, in der Aufsicht fingerförmig, innenseits stärker pigmentiert, Spitzen mit einigen langen Haaren besetzt. Penis an der Basis des dunkelbraunen Präputiums sanft eingeschnürt, nach der Spitze zu pfeilartig. Mittelfurche stark verdunkelt.

Die von Senna angegebene Länge von 7 mm wird von meinem Exemplar etwas übertroffen.

Heimat: Nord-Celebes, Tali-Toli (Senna), Ost-Celebes, Tombugu! (Dresden).

Senna vergleicht *intermedia* mit *pygmaea* und *sycophanta*. Ich halte den Vergleich nicht für sehr glücklich gewählt, weil *intermedia* in die *cruciata*-Verwandtschaft gehört und nicht zu *pygmaea-suturalis*. In allen wichtigen Eigenschaften besteht Anlehnung an die *cruciata*-Gruppe. Viel mehr wichtig ist der Hinweis auf seine *Pascoei* i. litt., die ich unter dem gleichen Namen inzwischen festgelegt habe.

Es ist aber nicht nötig auf viel Spitzfindigkeiten einzugehen, denn die Art ist durch den Bau der Parameren gesichert. Der Penis legt sich der Grundform dieses Verwandtschaftstyps eng an, stimmt aber insofern nicht damit überein, als er direkt pfeilförmig ist, während die bisher besprochenen Arten seitlich ± eckig, ohne vorspringende Spitzen sind und nur die lange Spitze der Mitte besitzen. Soviel steht aber fest, daß der Penisbau auf die enge Verwandtschaft mit der *cruciata*-Gruppe hinweist. So ist denn aus diesen Erwägungen heraus *intermedia* auch in dieser Gruppe unterzubringen.

Ich sah nur Stücke aus Celebes, bis jetzt muß die Art also als endemisch angesprochen werden. Immerhin wäre ein Überspringen nach den Philippinen natürlich sehr leicht möglich.

Miolispa discors Senna.

Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 358.

♀. Von gestreckter, schlanker Figur. Grundfarbe rotbraun. Elytren etwas heller, Fühler, Halsring, Sutura und eine hinter der Mitte liegende Quermakel schwärzlich; Schenkel und Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen ± verdunkelt; am ganzen Körper hochglänzend.

Kopf ± viereckig, gegen den Hinterrand nur wenig verengt, dieser selbst breit und flach eingebuchtet, seitliche Eindrücke halbkreisförmig. Oberseite ± gewölbt, in der Mitte mit ganz obsoleter Mittelfurche, die auch fehlen kann, dasselbe gilt auch von einem zwischen den Augen angedeuteten Grübchen, Punktierung sehr zerstreut und fein. Seiten tief ausgebuchtet, Unterseite flach, basaler Mitteleindruck klein, Seiteneindrücke größer, rundlich, Punktierung äußerst fein. Augen wenig prominent, groß, rundlich, schwarz.

Basaler Rüsselteil von Kopflänge, sanft abgeschrägt, Fühlerbeulen sehr groß, länger wie der Rüsselteil selbst, vom Rüssel aus allmählich erweitert, stumpflich-eckig, der vor der größten Breite

liegende Teil kürzer wie der dahinterliegende. Die 3-Furchung ist schwächlich, namentlich bleibt die Mittelfurche ganz obsolet, Seitenfurchen etwas kräftiger, bis dicht an die Fühler reichend, Punktierung schwach, aber gröber als auf dem Rüssel bzw. Kopf. Spitzenteil an den Fühlerbeulen stumpfkantig, nach vorn zu drehrund werdend, an der Spitze etwas breiter und flacher, Vorderrand in der Mitte wenig eingebuchtet; Punktierung tief und sehr fein, dichter als auf dem Kopf. Unterseite mit langem breiten Mittelkiel, die danebenliegenden Längsstreifen unter den Fühlerbeulen verbreitert; Punktierung überall zart und wenig dicht. Fühlerbeulen flach.

Fühler eine kräftige Keule bildend, robust, höchstens bis zur Mitte des Prothorax reichend. Basalglied robust, breit, 2. ohne Stiel viel breiter als lang, 3. ungefähr quadratisch, kegelförmig, 4.—8. walzig, nach vorn zu an Größe und Breite zunehmend, breiter als hoch, 6.—8. an der Basis schmaler wie an der Vorderkante, 9. und 10. ± kugelig, etwas breiter wie lang, Endglied konisch, viel kürzer als das 9. und 10. zusammen; alle Glieder locker aneinandergefügt, vom 3. ab borstig behaart, vom 9. mit tiefer grubiger Skulptur.

Prothorax kürzer wie Kopf und Rüssel zusammen, am Hals etwas schmaler wie am Hinterrand, dieser selbst flach. Oberseite schwach abgeflacht, ohne deutliche Mittelnaht, unskulptiert, Seiten und Unterseite desgleichen.

Elytren von doppelter Thoraxlänge, an der Basis flach ausgerundet, schmaler wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, nach der Mitte zu breiter werdend, vor der Mitte am breitesten, nach dem Absturz zu allmählich aber beträchtlich verengt, hinten gemeinsam abgerundet, Außenecken rundlich-stumpf-eckig, flachrandig. Sutura breit, flach dachförmig, etwas höher wie die 1. Rippe, diese schmaler wie die 2., die überhaupt die breiteste ist, die folgenden sind wieder ungefähr so breit wie die erste. Alle Rippen ± konvex, an der Sutura und an den Seiten weniger gewölbt. 1., 2. und 8. den Deckenrand erreichend, 3. und 6. etwas länger wie die übrigen; alle Rippen zart punktiert, auf der 4. und 6. je ein größerer Punkt im basalen Drittel. Suturalfurche kaum schmaler wie die anderen, unpunktiert; alle Furchen der Oberseite gitterfurchig, an den Seiten nur ganz rudimentäre Punktreihen bildend.

Beine schlank, Schenkel keulig, Keule an den Vorderbeinen am stärksten entwickelt, an den Hinterbeinen mehr flacher, Stiel daselbst breiter und robuster, Skulptur aus feiner Punktierung mit anliegender Behaarung bestehend. Schienen aller Beine ± schlank, gerade, Punktierung und Behaarung kräftiger, Innenkante

stark kammartig behaart. Tarsen o. B. Klauenglied schlank, fast so lang wie die Tarsen zusammen.

Metasternum an der Basis gefurcht, sehr zart aber deutlich punktiert.

1. und 2. Abdominalsegment ungefurcht, Punktierung wie das Metasternum, nur am Deckenrand schärfer und grober, vor dem 3. Segment eine Reihe grober, großer Punkte, 3. und 4. fast gleich breit, einreihig grob punktiert, Apicalsegment halbrund, in der Mitte glatt, ausgehöhlt, Ränder kräftig skulptiert und borstig behaart.

Die von Senna angegebenen Größenmaße: Länge $9^1/_2$ mm, Breite $1^3/_4$ mm, treffen zu.

Heimat: Penang (Autor). Philippinen, Iligan, Mindanao! (Dresden), Nord-Celebes, Tali-Toli (Senna).

Ich habe das mir zur Verfügung stehende Material mehrfach sorgfältig mit Sennas Originaldiagnose verglichen und bin immer wieder darauf zurückgekommen, daß ich nur *discors* Senna vor mir haben kann und keine neue Art. Es mag zunächst etwas gewagt erscheinen, die von Penang beschriebene Art auf den Philippinen wiederzufinden, aber es ist doch zu bedenken, daß die Kenntnisse dieser Art nur erst recht spärlich sind und auch Senna nur e i n Stück, ein Weibchen, vorgelegen hat. Wir wissen also auch über die Verbreitung der Art eigentlich noch gar nichts und müssen zunächst die Fundorte registrieren. Daß *Miolispa*-Arten sehr weit verbreitet sein können, ist ja hinlänglich bekannt.

Glücklicherweise ist Sennas Diagnose in bekannter Prägnanz gefaßt, so daß Irrschlüsse so leicht nicht möglich sind. Zu beachten bleibt, daß erst mit Herbeischaffung größeren Materials eine sichere Festlegung der Variationsgrenze möglich wird. Und *Miolispa* variiert nicht ganz wenig.

Senna hielt es für eigenartig, daß die Furchen so undeutlich ausgeprägt sind und namentlich an den Seiten die Gitterung zu einer ganz obsoleten, weitläufigen Punktierung wird. In der Tat, das ist sehr auffällig, und er hatte recht, zu sagen: „ce caractère est anormal dans le genre *Miolispa* . . .“ Was würde er für Augen machen, wenn er meine neue *paucicostata* von den Philippinen sähe, die nur noch auf dem Absturz die letzten Rudimente einer ehemaligen Rippung zeigt, sonst aber nur Punktstreifen hat? Wir kennen eben noch lange nicht alle Formen, die ohne Zweifel zur Gattung gehören.

Über den verwandtschaftlichen Zusammenhang mit der ähnlichen *elongata* habe ich mich daselbst schon ausgesprochen. Es wäre nur noch auf die wichtigsten Differenzen mit *fraudatrix* hin-

zuweisen. Es genügt m. E., auf die beigegebenen Zeichnungen zu verweisen, um die Unterschiede zu zeigen, die allein im Kopf und seinen Teilen liegen. Habituell sind die beiden Arten recht nahe verwandt, und ich habe es sehr bedauert, daß mir von keiner derselben das Männchen zur Verfügung stand, um das Begattungsorgan festzulegen.

Miolispa elongata n. sp.

♂. Hellrotbraun, Flügeldecken etwas dunkler, Halsring, Kopf am Hinterrand, an den Kanten und Ecken des Rüssels, Vorderrand in größerer Ausdehnung, Mandibeln ±, Fühlerglieder an den vorderen Kanten, Schenkel und Schienen in geringem Umfang an Basis und Spitze geschwärzt. Flügeldecken an der Basis geschwärzt, ebenso die Sutura und erste Rippe bis hinter der Mitte, wo die Verdunklung durch eine jederseits bis zur 3. Rippe reichende, intensiv schwarze Fleckenzeichnung abgeschlossen wird. Der hintere Flügelteil nicht verdunkelt mit Ausnahme der dunkleren Rippen 2 und 8 auf dem Absturz. Am ganzen Körper hochglänzend.

Kopf länger wie breit, rechteckig, Seiten gerade, gegen den Hinterrand etwas verengt, dieser in der Mitte groß halbkreisförmig ausgeschnitten, seitlich davon ein kleiner weniger tiefer Ausschnitt, so daß der Hals nur mit 2 vorspringenden Zapfen berührt wird. Oberseite gewölbt, ohne Mittelfurche, kaum merklich zart, zerstreut punktiert. Seiten mit 2 Zäpfchen den Hinterrand berührend, unskulptiert. Unterseite wenig gewölbt, Mitteleindruck an der Basis klein, seitliche Buchtungen größer, Punktierung sehr zerstreut und zart. Augen in üblicher Weise weit nach vorn gerückt, halbkuglig, mäßig prominent.

Spitzenteil des Rüssels etwas länger wie der Basalteil. Letzterer ± eckig, 3-furchig, Mittelfurche stärker entwickelt als die seitlichen, die Furchung erst vor den Augen beginnend. Die Mittelfurche geht verschmälert, aber keineswegs linienförmig über die platten, mäßig ausbiegenden Fühlerbeulen hinweg, Skulptur auf dem Basalteil nicht nachweisbar. Spitzenteil an den Fühlerbeulen wenig schmaler als der Basalteil, eckig, die Mittelfurche breit fortgesetzt, Seitenränder flach, mit zunehmender Verbreiterung des Rüssels geht die Verflachung der Furche einher; Vorderrand groß halbkreisförmig eingeschnitten, Skulptur nur auf den Rändern und um den Vorderrand bestimmter, aber immer nur sehr zerstreut. Unterseits in der Mitte lang, stumpfgekielt, Skulptur kaum sichtbar.

Mandibeln dicht, aber kräftig punktiert.

Fühler zart und schlank. Basalglied kräftig, 2. fast quadratisch, 3. keglig, vom 4. ab quadratisch-keglig, durchgängig länger als breit, nach vorn zu wenig an Größe zunehmend, Endglieder

beträchtlich vergrößert, 9. länger als das 10., an der Basis verschmälert, vor der Mitte ausgebaucht, 10. kürzer, kugelig-elliptisch, Ränder scharf, Endglied konisch, kürzer wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder locker aneinandergefügt; Behaarung auffallend kurz und spärlich, selbst die drei Endglieder nur ganz zart behaart.

Prothorax länglich eiförmig, am Hals stärker verengt als am Hinterrand, vor dem Halse leicht quergerunzelt, Hinterrand schmal, robust, keine Mittelfurche, an der Basis in sehr geringem Umfang kräftig punktiert, auf den Seitenrändern setzt sich die Punktierung noch ganz rudimentär auf kurze Entfernung hin fort, durchgängig aber ist der Prothorax unpunktiert. Seiten über den Hüften geschwärzt, sehr zart punktiert. Unterseite gewölbt, Skulptur wie die Seiten, Hüftringe klein und flach.

Elytren von doppelter Thoraxlänge, an der Basis schmaler wie der Prothorax an seiner breitesten Stelle, nach der Mitte an Breite zunehmend, gegen den Absturz verengt, hinten gering ausgewinkelt, Hinterecken breit, vorstehend gerundet. Humerus spitz. Gerippt-gefurcht, 1. und 2. Rippe breiter wie die übrigen und, wie die Sutura, auch flacher, zerstreut punktiert, nur die 2. und 8. Rippe erreichen den Hinterrand; Gitterung in den Furchen durch weitläufige Punkte gebildet, Suturalfurche unpunktiert.

Beine lang, schlank, die Vorderbeine vergrößert. Schenkelkeule länglich, rundlich, Stiel kurz, kräftig, etwas zusammengedrückt, Knie grubig skulptiert. Stiel der Hinterschenkel sehr breit und flach, am Trochanter leistenartig verbreitert, Punktierung sehr zart. Schienen, namentlich die vorderen, schlank, gerade, wenig skulptiert und kaum behaart, Tarsen o. B. Klauenglied groß, schlank, so lang wie die Tarsen zusammen.

Metasternum breit und flach eingedrückt, Skulptur sehr zart.

1. und 2. Abdominalsegment ohne deutliche Längsfurche, Quernaht zwischen den Segmenten verschwommen, 3. und 4. Segment ungefähr gleichbreit, 5. halbkreisförmig. Skulptur auf dem 1. und 2. sehr zart, nur am Rand und vor dem Metasternum rugos punktiert, 3. und 4. mit je einer großen Punktreihe, 5. stark und dicht punktiert.

Copulationsorgan kräftig, Parameren groß, klobig, Lamellen sehr kurz, breit getrennt, an den Kanten kurz und dicht behaart, alles andere siehe die Abbildung. Penis kräftig, scharf zugespitzt, Präputium wenig verdunkelt, seitlich tief dunkelbraun linienartig gefärbt, hinter dem Präputium erweitert.

♀ nicht gesehen.

Länge: 7—11 mm, Breite (Thorax) 1—1,3 mm.

Heimat: Zamboanga, Mindanao, Philippinen.

Elongata ist eine sehr schlanke Form. Um sicher zu gehen, werde ich sie demnach mit allen denjenigen Arten in Vergleich stellen, die auf dem postmedianen Teil der Elytren mit einer Makel versehen sind.

Zunächst die schlanken Arten.

Gegen *discors* Senna besteht einer der wichtigsten Unterschiede darin, daß bei *elongata* die Fühlerglieder mit Ausnahme des zweiten länger als breit sind, während bei *discors* das Gegenteil der Fall ist. Ferner hat *discors* einen schlankeren Prothorax, während die Form der Einbuchtungen am Hinterhaupt bei beiden Tieren recht gleichmäßig ist. Leider konnte ich von *discors* kein ♂ heranziehen, um durch den Begattungsapparat noch weitere Trennungsmerkmale herbeizuschaffen.

Eine weitere, noch einigermaßen schlanke Form ist *impunctata* Kl. Die wesentlichsten Differenzen sind: Der Prothorax ist bei *impunctata* gedrungener, die Endglieder der Fühler sind walzig, stark behaart und nicht rundlich, wie sie *elongata* besitzt. Übrigens hat der Copulationsapparat bei beiden Arten keine Ähnlichkeit, weder im Bau der Parameren noch des Penis.

Cruciata Senna, *intermedia* Senna und *robusta* Kl. sind ganz ausgesprochen kleine und gedrungene Formen mit ± deutlich punktiertem Prothorax, eine Eigenschaft, die *elongata* aber unter allen Umständen abgeht.

Endlich wäre noch *siporana* Senna zu nennen. Der ebenfalls stärker, jedenfalls aber deutlich punktierte Prothorax und das matte Tegument scheiden sie von dieser durch Hochglanz brillierenden Art.

Über die zoogeographischen Zustände ist bei dem noch kleinen Material und dem Umstand, daß wir von den Philippinen kaum eine Art kannten, noch wenig zu sagen. Mit *robusta* kommt die Art zusammen vor, dafür habe ich selbst Beweise in der Hand. Das Gleiche gilt auch von *discors*, die überhaupt im östlichen Gebiet nicht selten ist. Auch *intermedia* reicht bis Nord-Celebes, es wäre also gar nicht ausgeschlossen, daß damit Vermischungen der Verbreitungsgebiete eintreten könnten. Die anderen Arten bleiben zu weit weg. *Impunctata* von Malakka, die ihres schlankeren Baues wegen zu Verwechselungen führen könnte, ist doch zu weit entfernt. Gegen *fraudatrix* Kl. scheidet die Form des Kopfes hinreichend.

Die Philippinen bergen noch weitere ähnliche, aber durch die Ausfärbung mehr entfernte Arten (z. B. *ephippium*.). Die schlanke Figur herrscht bei der Überzahl der Art vor, nur *Pascoei*, die übrigens auch noch entfernt in diese Gruppe zu rechnen ist, hat einen ausgesprochen gedrungenen Habitus und scheidet dadurch aus.

Jedenfalls ist *elongata* eine interessante Form des Faunengebietes.

Miolispa ephippium n. sp.

♂. Zweifarbige Art. Kopf, Fühler, Hals, Halsrand des Thorax, Flügeldecken in der hinteren Hälfte, die ganze Sutura und ein schmaler Streifen am Außenrand tiefschwarz, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze verdunkelt, aber nicht schwarz, alles andere schmutzig zinnoberrot, hochglänzend.

Kopf länger als breit, gegen die Augen erweitert, Hinterrand in der Mitte halbelliptisch eingebogen, daneben ± gerade und in einen nach dem Hals zu gerichteten Zapfen ausgehend. Oberseite ohne Mittelfurche, sehr zerstreut zart punktiert und in den Punkten kurz, anliegend behaart, Scheitel ohne Skulptur. Seiten gegen den Hals zapfenartig vorgezogen, spiegelglatt, nur einzeln behaarte Punkte vorhanden. Unterseite wie oben skulptiert. Augen mittelgroß, wenig prominent, weit nach vorn stehend.

Basaler Rüsselteil so lang wie der Spitzenteil. An den Augen von rundlicher Gastalt, glatt, die Mittelfurche beginnt erst weiter vorn und ist wie die seitlichen Furchen flach, Punktierung dieser Partie sehr spärlich. Fühlerbeulen länglich, platt, wenig seitlich vorstehend, kräftig punktiert, die Mittelfurche sehr verengt, aber nicht unterbrochen. Nach dem Spitzenteil zu erweitert sich die Mittelfurche allmählich, zunächst noch kräftige Seitenränder bildend. Spitzenteil an der Basis eckig, nach vorn zu schwach erweitert, flach mit runden Kanten, zerstreut oder kräftig punktiert. Vorderrand winklig ausgebuchtet. Unterseite unter den Fühlerbeulen flach kielartig aufgebogen, Kiel fast bis zum Vorderrand reichend, die seitlichen Eindrücke flach punktiert wie auf der Oberseite. Mandibeln kurz, kräftig, an der Basis der Innenseite mit stumpfem Zahn, punktiert.

Fühler von üblicher Länge, keulig, Basalglied groß, verhältnismäßig schlank, 2. mit breitem Stiel eingefügt, etwas länger als breit, kegelig, 3. rein kegelig, etwas länger als breit, 4.—8. ebenfalls von vorherrschend kegeliger Form. nach der Basis hin sind die Glieder mehr mit rundlichen Kanten versehen, gegen die Spitze dagegen mehr scharfeckig. Nach vorn nehmen die Glieder an Größe zu. 9. und 10. Glied erheblich vergrößert und verbreitert. 9. mehr kegelig, 10. mehr walzig, das 9. etwas länger als das 10. Endglied, allmählich zugespitzt, so lang wie das 9. und 10. zusammen. 1. und 2. Glied zart punktiert und anliegend, kurz behaart, vom 3. ab etwas kräftiger punktiert mit nach vorn an Länge zunehmender, einzelner Behaarung, 9. Glied z. T. mit Unterbehaarung, 10. und 11. dicht behaart. Glieder dicht gestellt, Vorderkanten angedunkelt.

Prothorax walzig, elliptisch, gegen den Hals stärker verengt als gegen den Hinterrand; Vorder- und Hinterwinkel ganz all-

mählich verengt. Oberseite flach gewölbt, mit einer, an der Basis stärkeren, gegen den Hals zarteren Mittelfurche; Skulptur fehlt; Hinterrand schmal, aufgebogen; Seiten und Unterseite ohne merkbare Skulptur.

Elytren doppelt so lang wie der Prothorax, an der Basis etwas schmaler wie dieser, nach der Mitte zu erweitert, größte Breite vor der Mitte, nach dem Absturz zu wieder schmaler werdend, ungefähr so breit wie an der Basis, gemeinsam abgerundet, Außenecken stumpf, aber nicht rund. Humerus zapfenartig gegen den Prothorax vorgezogen. Oberseite abgeplattet, Sutura an der Basis etwas verengt, schwach dachartig gewölbt; die Rippen auf den Decken breiter wie an den Seiten, mit kaum bemerkbarer, aber deutlich vorhandener, weitstehender Punktierung. 1. Rippe auf dem Absturz verflacht, 2. und 4. Rippe gemeinsam den Absturzrand erreichend, die 3. einschließend, sonst mit Ausnahme der 7. alle Rippen den Außenrand des Absturzes erreichend. Furche an den Seiten tiefer und breiter wie auf der Oberseite, lang-gitterfurchig, in den Gittern ganz zerstreut und selten ein langes Haar. Die Schwarzfärbung beginnt an der Basis und umfaßt einen Raum bis zur 3. Rippe, auch die Humerusspitze ist schwarz, bleibt dann bis hinter der Mitte im wesentlichen auf die Sutura beschränkt, um dann auf die ganzen Decken überzugreifen; seitlich ist der Raum der 8. und 9. Rippe geschwärzt.

Hüften der Vorder- und Mittelbeine sehr eng stehend, halbkugelig, schwach punktiert. Trochanteren, namentlich an den Vorderbeinen, kräftig. Schenkel keulig, Keule groß, aber nicht dick, Stiel an der Basis lippenartig verbreitert, an den Vorderbeinen am stärksten, an den hinteren nur sehr schwach; Basis stark seitlich eingedrückt, beulig, schmal, an den Knien kräftig punktiert; sonst mit nur sehr zarter Punktierung und Behaarung. Schienen an der Basis schmal, dann erweitert, ± plattgedrückt, die vorderen schwach gebogen, zart punktiert und behaart, auf der Innenkante lang kammartig beborstet. Tarsen von sehr zartem Habitus, aber normalem Bau, Klauenglied kürzer wie die Tarsen zusammen, auffallend zart, nur an der Spitze verdickt, Klauen kräftig. Alle Tarsen lang einzeln behaart.

Metasternum an der Basis längsgefurcht, fast ohne jede Skulptur, nur am Deckenrand einige ganz rudimentäre Punkte.

Abdomen keilförmig, dem Bau der Elytren entsprechend, 1. und 2. Segment nicht längsgefurcht, Quernaht sehr zart, 4. Segment kürzer als das 3., Apicalsegment halbrund. Skulptur auf allen Segmenten äußerst zart. 4. und 5. an den Seiten kräftig punktiert und stärker und länger behaart.

Parameren klein, zart pigmentiert. Lamellen sehr kurz, breit

getrennt, an der Spitze zart, kurz behaart, der hinter den Lamellen liegende Teil länger, erweitert. Penis zart, schlank, größte Breite an der Basis des Präputiums nach der Spitze zu verschmälert, scharf zugespitzt, Präputialfeld an der Basis hell, gegen die Spitze zu verdunkelt.

♀ nicht gesehen.

Länge: 9 mm, Breite: 1 mm zirka.

Heimat: Philippinen, Tayabas, Malinao.

Von Baker gesammelt. Type im Dresdener Museum.

Diese eigenartige Form prägt den Typus der schlanken Philippinenser sehr klar aus. Im Habitus besteht mit *elongata* recht große Ähnlichkeit, nur ist die ganze Figur noch erheblich schlanker. Auffällig ist der lange Basalteil des Rüssels, der dem Spitzenteil an Länge gleichkommt. Die Fühlerglieder sind im Gegensatz zu den meisten *Miolispa*-Arten länger wie breit, die Unterbehaarung der Endglieder ist dicht.

Ganz absonderlich mutet auch die Ausfärbung der Elytren an, die mit keiner anderen Art irgendwelche Ähnlichkeit hat und schon hierdurch allein auffällt. Ferner ist der Bau der Schenkel dadurch interessant, daß dicht vor dem Trochanter eine starke Einbuchtung liegt, die den Schenkelstiel etwas verschmälert.

Im Penisbau besteht einige Ähnlichkeit, die Parameren hingegen sind im Gegensatz zu *elongata* auffällig klein und zart. Eine Verwechselung mit anderen Arten ist ganz ausgeschlossen.

Die Philippinen, die mir so viel neues und eigenartiges Material gebracht haben, beweisen aufs neue, welche ganz ungeahnten Schätze dort noch zu heben sind.

Miolispa fraudatrix n. sp.

♀. Von schlanker Gestalt. Prothorax mit Ausnahme des Halsrandes, Hüften, Schenkel und Schienen mit Ausschluß von Basis und Spitze gelbbraun, alles andere dunkelbraun, Sutura, Deckenseiten und ein unbestimmter Fleck hinter der Mitte noch weiter vertieft aber doch undeutlich abgesetzt; am ganzen Körper hochglänzend, etwas fettig.

Kopf wenig länger als breit, keilförmig, gegen den Hals verschmälert. Hinterrand in der Mitte kurz, keilförmig ausgeschnitten, daneben eine flache Ausbuchtung, seitliche Ecken stark zapfenartig gegen den Hals vorgezogen. Scheitel gewölbt, nicht gefurcht, zwischen den Augen mit einem tiefen, größeren Grubenpunkt. Punktierung äußerst spärlich, fast ganz fehlend. Seiten am Halse zweifach ausgebuchtet, unpunktiert; Unterseite platt, unpunktiert, mittlerer Basaleindruck ± breit, dreieckig, seitliche Eindrücke

mehr länglich. Augen schwarz, hemisphärisch, weit vornstehend, mäßig prominent.

Basaler Rüsselteil kaum so lang wie der Kopf, von keilförmiger Gestalt, an den Fühlerbeulen verengt, Mittelfurche ganz rudimentär und erst kurz vor den Fühlerbeulen beginnend, Seitenfurchen gleichfalls sehr kurz, aber tief; Punktierung wie auf dem Kopf, nur sehr spärlich. Fühlerbeulen aufgewölbt, nach den Seiten mittelstark gewölbt, oberseits punktiert, Mittelfurche verschmälert. Spitzenteil an der Basis ± kantig, nach vorn zu mehr gerundet, die Mittelfurche verliert sich sehr schnell, Punktierung stärker als auf dem Basalteil, namentlich nach dem Vorderrande zu. Unterseite breit und flach gekielt, Seitenfurchen schmal und lang; Skulptur wie oberseits.

Fühler von schlanker Gestalt, wenig keulig, bis zur Mitte des Prothorax reichend, Basalglied groß, robust, 2. ohne Stiel, breiter als lang, 3. kegelig, ungefähr quadratisch, 4.—8. breiter als lang, walzig, nach den vorderen Gliedern zu wenig an Größe zunehmend, 9. und 10. mehr kugelig, 9. bestimmt etwas breiter als lang, 10. ungefähr quadratisch, Hinterecken gerundet, Endglied konisch, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Vom 4. an alle Glieder sehr locker gestellt. Basalglied kaum merklich punktiert, vom 2. ab mit üblicher grober Punktur, vom 3. ab borstig, vom 9. mit dichter Punktierung und Behaarung.

Prothorax eiförmig, schlank, am Halse stärker verengt als am Hinterrand, seitlich sehr flach ausgebogen; Hinterrand schmal, aber scharf. Oberseite mit kräftiger Mittelnaht, die den Halsrand nicht ganz erreicht, neben der Mittelnaht, längsseitig flach und breit eingedrückt. Punktierung überall vorhanden, an der Basis etwas kräftiger als auf dem anderen Teile, aber überall nur zart und zerstreut. Seiten desgleichen. Unterseite gewölbt, kaum Spuren feiner Punkte.

Elytren an der Basis schwach ausgerandet, Seiten parallel, von der Mitte aus allmählich gegen den Absturz enger werdend, gemeinsam abgerundet, Außenecken sanft gerundet. Sutura breit, an der Basis kaum schmaler. 1. und 2. Rippe breiter wie die folgenden, gerundet, von der 3. an konvex, schmal, alle Rippen zart punktiert, 1., 2. und 8. den Deckenrand erreichend, von den übrigen die 6. etwas länger. Suturalfurche unpunktiert, alle anderen gitterfurchig.

Beine sehr schlank, lang, das mittlere Paar kürzer, Schenkel keulig, Keule schlank, allmählich in den kürzeren Stiel übergehend, ohne merkliche Skulptur, nur am Knie tief seitlich eingedrückt; Schienen aller Beine dünn, schlank, Vorderschienen im basalen Drittel etwas verdickt; Skulptur und Behaarung deutlich,

Innenseite mit kammartigen starken Haaren besetzt; Tarsen gestreckt, 1. Glied bedeutend länger wie das 2., Klauenglied groß und stark, aber nicht direkt walzig, Klauen normal.

Metasternum an der Basis gefurcht, unskulptiert, nur am Deckenrand mit einer Reihe kräftiger Punkte.

1. und 2. Adominalsegment nicht längsgefurcht, Quernaht zwischen beiden undeutlich, 3. und 4. Segment gleichgroß, seitlich mit einigen groben Punkten, Apicalsegment halbrund, an der Spitze kräftig punktiert und struppig behaart.

Länge: 9 mm, Breite (Thorax) 1,5 mm zirka.

♂ nicht gesehen.

Heimat: Philippinen, Malinao Tayabas.

Von Baker gesammelt. Type im Dresdener Museum.

Über die verwandtschaftliche Nähe zu den anliegenden Arten habe ich mich bei Besprechung derselben genügend ausgelassen. Es genügt also, darauf zu verweisen. Die Unterschiede sind so beträchtlich, daß es selbst im weiblichen Geschlecht leicht möglich ist, die Arten festzulegen. Auch *fraudatrix* ist ein echter Typus der schlanken Philippinenform.

Miolispa impunctata n. sp.

♂. Hellrotbraun, Vorderrand des Prothorax, Kopf einschl. Rüssel und Fühler, Beine und Unterseite dunkler, Sutura, eine Makel hinter der Flügelmitte und die Schenkel und Schienen an Basis und Spitze schwärzlich; am ganzen Körper hochglänzend.

Kopf etwas länger als breit, Seiten gerade, Hinterrand dreieckig eingekerbt, die danebenliegenden Einkerbungen flach und klein. Oberseite gewölbt, ungefurcht, Punktierung nur bei sehr starker Vergrößerung (ca. 125) sichtbar. Seiten am Hinterrand tief eingekerbt, Punktierung wie oben. Unterseite flach, Basaleindruck in der Mitte lang, furchenartig, nach und nach in eine bis zu den Augen reichende flache Furche übergehend, Seiteneindrücke breiter, flach, lang. Skulptur fast ganz fehlend. Augen groß, an üblicher Stelle, rundlich.

Basaler Rüsselteil viel kürzer als der Kopf bzw. der Spitzenteil, dreifurchig. Zwischen den Augen, noch auf dem Kopf, befindet sich eine große, flache Vertiefung, die eine feine Mittelfurche durchzieht. Die Fortsetzung derselben ist die mittlere Rüsselfurche, die sich nach und nach erweitert und vor den Fühlerbeulen verengt. Die Seitenfurchen sind tiefer, breiter und länger als die mittlere. Die, die Mittelfurche trennenden, Wälle ± punktiert. Fühlerbeulen flach, mäßig erweitert, Mittelfurche verengt, Skulptur gering, nur die seitlichen Ausladungen chagriniert. Spitzenteil von üblicher Form, Mittelfurche erweitert, flach,

bis zur Hälfte des Rüssels reichend, gegen den Vorderrand platt, stark punktiert, Vorderrand eingebuchtet. Unterseite mit langem, schmalem Mittelkiel, seitliche Längsfurche breit, am Übergang vom Kopf zum Rüssel stark grob, grubig punktiert, sonst ohne merkliche Skulptur.

Fühler auffallend schlank, wenig keulig, bis zur Thoraxmitte reichend. Basalglied groß, rundlich, 2. ohne Stiel, etwas breiter als lang. 3. verlängert, kegelig, 4.—8. quadratisch, nicht breiter als lang, 4.—5. noch rein walzig, 6.—8. an der Basis schmaler wie an der Vorderkante, 9. stark verlängert, aber wenig breiter als die vorigen, 10. mehr rundlich und erheblich kürzer, Endglied konisch, nicht so lang wie das 9. und 10. zusammen. Beborstung o. B.

Prothorax schlank, elliptisch, am Halse etwas stärker verengt als an der Basis, größte Breite in der Mitte, Oberseite etwas gewölbt, ohne Mittelfurche, nur unmittelbar am Hinterrande mit einigen deutlichen Punkten. Hinterrand deutlich abgesetzt. Seiten in gleicher Feinheit wie der Kopf punktiert. Unterseite wenig gewölbt, ohne Skulptur, auch um die Hüftringe ohne nennenswerte Punktierung.

Flügeldecken an der Basis wenig ausgerandet, ± parallel, gegen den Absturz etwas verengt, Sutura stark erhaben, 1. und 2. Rippe unter sich gleichbreit, breiter wie die übrigen, von der 5. ab schmal, konvex. Alle Rippen punktiert. Nur die 8. erreicht den Deckenrand, die 2. endigt kurz davor, ohne ihn zu berühren, alle andern sind gleichmäßig verkürzt. Suturalfurche nicht ganz ohne Punktierung, auf der Oberseite ist die Gitterung nur durch große Punkte ausgebildet, an den Seiten hingegen ist die Gitterung scharf ausgebildet.

Hüften o. B. Vorderbeine schlank, Schenkel schwach keulig, Keule schmächtig entwickelt, länger wie der Stiel, Skulptur fast ganz fehlend; Schienen gerade, innenseits im basalen Teil verdickt, Skulptur und Behaarung sehr gering, Innenkante dicht kräftig kammartig beborstet. Tarsen o. B. Klauenglied kegelig, so lang wie die Tarsen zusammen. Mittel- und Hinterschenkel kürzer. Keule wenig kleiner, Stiel kurz, breit, Skulptur durchgängig kräftiger; Schienen kurz, breitgedrückt, keilförmig, am Schenkel schmal, nach der Mitte schnell bedeutend erweitert, dann nochmals auf kurze Entfernung flach umgebogen, an den Tarsen wieder erweitert. Behaarung und Punktierung allgemein etwas deutlicher, die Borstenreihe auf der Innenkante ganz rudimentär. Tarsen wie an den Vorderbeinen.

Metasternum am Abdomen kurz, nadelrissig längsgefurcht,

am Deckenrande mit einigen groben Punkten, sonst ohne merkliche Skulptur, spiegelglatt.

Abdomen ungefurcht, Quernaht zwischen dem 1. und 2. Segment nur an den Seiten deutlich, 3. und 4. ungefähr gleichgroß, Apicalsegment halbkreisförmig. 1. und 2. Segment ohne Skulptur. 3. und 4. mit je einer Punktreihe, Apicalsegment dicht punktiert; alle Segmente in den Punkten behaart.

Copulationsorgan schlank, Parameren lang, Lamellen fingerartig, lang, aber wenig weit getrennt, an den Spitzen mit einigen zerstreut stehenden Haaren, Pigmentierung sehr gleichmäßig gelbbräunlich. Penis dem von *M. cruciata* ähnlich.

Länge: 9 mm, Breite (Thorax) 1,3 mm zirka.

Heimat: Malakka, Tengah-Gebirge.

Type im Kgl. Zool. Museum, Berlin. ♀ nicht gesehen.

Impunctata gehört in die ziemlich schwierige Gruppe derjenigen Arten, die außer der geschwärzten Sutura auch noch eine gleichgefärbte Makel hinter der Flügelmitte besitzen. Mit diesen Arten wäre zu vergleichen. Die Differenzen sind also bei:

M. cruciata Senna. Der Thorax ist erheblich breiter, robuster und kräftig punktiert. Die mittleren Fühlerglieder sind quer, das 9. und 10. gerundet und nicht walzig. Die Beine sind viel kürzer, gedrungener, namentlich die Schienen, Skulptur ganz bedeutend kräftiger. Metasternum langgefurcht, kräftig punktiert. Die Parameren haben einige Ähnlichkeit, Penis übereinstimmend.

M. robusta Kleine. Erinnert mehr an *cruciata*. Allgemeiner Habitus gedrungen. Basaler Rüsselteil sammetartig, matt, 2. Fühlerglied sehr breit und kurz, Elytren mit gelber 2. Rippe, allgemeine Skulptur kräftig und deutlich, Penis von gleichem Bau, Parameren haben keine Ähnlichkeit.

M. elongata Kleine. Schlank wie *impunctata* und zweifelsohne nahe damit verwandt. Die Flügeldecken mehr geschwungen, der Thorax länger, vor allen Dingen aber vollständig abweichender Bau des ganzen Copulationsorgans.

M. discors Senna. Zum Vergleich stand mir nur ein ♀ zur Verfügung. Es besteht ohne Zweifel große Ähnlichkeit, die Fühlerglieder sind in der mittleren Partie aber viel breiter, das 9. und 10. ist rein kuglig. Die Beine sind sehr schlank und ähneln darin mehr *elongata*.

M. intermedia Senna. Vom *cruciata*-Typ, also viel gedrungener, Prothorax stark punktiert, 9. und 10. Fühlerglied rundlich, Kopf am Hinterrand in der Mitte nur linienförmig eingekerbt. Penis von ganz ähnlicher Form, Parameren aber ganz anders gestaltet.

M. fraudatrix Kleine hat gefurchten Thorax und leitet damit zu einer anderen Gruppe über, übrigens sind auch die Fühler von ganz anderem Bau.

M. siporana Senna. Diese Art ist ohne Glanz oder doch nur sehr schwach glänzend, die Fühler sind in den mittleren Gliedern kurz, das 9. und 10. ist quadratisch, der Prothorax punktiert.

M. sycophanta Senna. Die Diagnose ist leider nur sehr kümmerlich, und ich habe das Tier nicht selbst gesehen. Es soll mit *suturalis* verwandt sein. Nach Sennas Angaben befinden sich hinter der Mitte 2 Makeln und der Prothorax ist an der Basis punktiert. Es kann also wohl keine Identität bestehen, obschon das zoogeographisch wohl möglich wäre.

Mit den mir sonst bekannten Malakkatieren konnte ich keine Annäherung feststellen. Jedenfalls nicht in einem Maße, daß Kollisionen vorkommen könnten.

Es ist ohne Frage, daß wir auf Malakka noch weitere ähnliche Formen finden werden, die ganze Gegend scheint mir noch wenig erforscht.

Die Anlehnung an die mehr gedrungenen *cruciata*-Verwandten ist nur gering, vielmehr Ähnlichkeit besteht mit *discors* und ihrem Verwandtschaftskreis.

Die Art ist leicht und scharf durch die auffallend länglichen Fühlerglieder kenntlich. Der Penis gibt zu wenig Anhalt, aber die Parameren sind innerhalb der Gruppenverwandten nicht wieder in gleicher Form vorhanden, so daß die Autopsie in Zweifelsfällen leicht Auskunft gibt.

Miolispa splendida Kleine.

Rijks Mus. Nat. Hist. Leyden 1917 III, p. 289.

♂. Irdenfarbig, bräunlich, Kopf, Rüssel, Fühler, Halsring, Metasternum und Abdomen, die Schenkel wenigstens an der Basis dunkelbraun, bei stark ausgefärbten Stücken schwärzlich; Sutura und erste Rippe, die Knie der Schenkel, Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen angedunkelt; am ganzen Körper hochglänzend.

Kopf viel länger als breit, nach dem Hinterrand zu wenig verengt, Hinterrand in der Mitte mit kurzer, halbelliptischer Einkerbung, die seitlichen Einkerbungen fehlen vollständig. Oberseite gewölbt, sehr zerstreut, nadelstichig punktiert, ohne Mittelfurche, zwischen den Augen eine ganz obsolete längliche Grube. Seiten am Hinterrand kurz und flach eingekerbt, Punktierung wie oberseits, in den Punkten behaart. Unterseite ± abgeplattet, mitt-

lerer Basaleindruck halbrund, seitliche Eindrücke halbelliptisch, Skulptur fehlt fast ganz.

Metarostrum kürzer wie Kopf und Prorostrum, dreifurchig, Furchen sämtlich kurz, mittlere erst vor den Augen beginnend, länglich-keilförmig, an den Fühlerbeulen verengt, Seitenfurchen noch kürzer, tiefer. Skulptur wie auf dem Kopf. Fühlerbeulen sehr flach, mäßig verbreitert, kräftig punktiert, Mittelfurche schmal, aber kräftig vertieft. Prorostrum an den Fühlerbeulen stark verengt, eckig, nach der Unterseite zu schräg erweitert. Mittelfurche breit, flach, kaum bis zur Hälfte reichend, gegen den Vorderrand allmählich erweitert, abgeplattet, ± kräftig punktiert, Vorderrand in der Mitte eingebuchtet. Unterseite mit scharfem, sich bis zum Vorderrand hinziehenden Mittelkiel, seitliche Längsfurche tief und scharf. Punktierung gering. Mandibeln auffallend kräftig, zweispitzig, dicht punktiert.

Fühler kaum bis zur Thoraxhälfte reichend, kräftig, aber nicht keulig. Basalglied groß, robust, 2. ohne Stiel viel breiter als lang, 3. kegelig, gedrungen, aber doch deutlich länger wie die folgenden, 4.—8. breiter als lang, ± walzig, am Stiel etwas abgerundet, Vorderkante scharf, 9. und 10. Glied verbreitert, nach der Innenseite etwas geschwollen, bestimmt breiter als lang, unter sich fast gleichgroß, Spitzenglied konisch, so lang wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder locker stehend. Punktierung und Beborstung stark, Unterbehaarung der Spitzenglieder den Hinterrand freilassend.

Prothorax gedrungen, eiförmig elliptisch, am Halse erheblich schmaler wie am Hinterrande, Oberseite flach, im basalen Teil mit ganz rudimentärer, kaum sichtbarer Mittelfurche, so daß man besser sagt: ungefurcht; Punktierung überall vorhanden, aber nur ganz fein und zerstreut. Seiten wie die Oberseite. Unterseite ohne Skulptur, nur an den Hüftringen einige grobe, flache Punkte.

Elytren schmaler wie der Prothorax, nach der Mitte zu etwas erweitert, gegen den Absturz allmählich verengt, gemeinsam abgerundet, Außenecken stumpflich-eckig. Sutura wenig erhaben, 1. Rippe vertieft, breiter als die Sutura aber schmaler als die 2. Diese und die 4. an der Basis breiter als alle anderen Rippen auf der Oberseite. Von der 5. ab sind alle Rippen schmal und konvex. Die 1., 2. und 8. erreichen den Deckenrand vollständig; alle Rippen sind punktiert, die 6. mit einem groben Punkt an der Basis. Suturalfurche unpunktiert, alle Furchen ± deutlich und kräftig punktiert, Gitterung sehr verschwommen.

Beine kräftig, Vorderbeine schlank, Schenkel äußerst robust, der Stiel sehr kurz, breit, plattgedrückt, wenig schmaler als die Keule selbst, Punktierung und Behaarung sehr zart, an den Knieen

deutlicher. Vorderschienen schlank, Mittel- und Hinterschienen breitgedrückt, kürzer, Skulptur und Behaarung deutlicher, Innenseite kammartig beborstet. Tarsen o. B., grob punktiert und beborstet, Klauenglieder zart, von normalem Bau.

Metasternum am Abdomen gefurcht, mit ganz hinfälliger Punktierung (nur bei starker Vergrößerung sichtbar), am Deckenrand einreihig grob punktiert, auch an den Mittelhüften einige grobe Punkte.

1. Abdominalsegment ungefurcht, 2. abgeplattet, aber ohne eigentliche Furche. Quernaht zwischen beiden schwach entwickelt. Punktierung zerstreut, aber deutlich, in den Punkten anliegende Behaarung, am 3. Segment mit einer Reihe tiefer und grober Punkte. 4. Segment schmaler wie das 3., beide mit einer Reihe grober Punkte, Apicalsegment halbrund, dicht punktiert; alle Punktierung auf den Segmenten mit kurzer Behaarung versehen.

Parameren den Penis wenig überragend, Lamellen tief gespalten, aber nicht weit getrennt. Fingerförmig, an der Spitze lang, einzeln beborstet, Pigmentierung mittelstark. Penis spatelförmig, zugespitzt, in der Mitte verengt, die Außenränder stark verdunkelt, sonst nur von mittelstarker Pigmentierung.

Länge 12 mm, Breite (Thorax) 2 mm.

Heimat: Neu-Guinea.

Type im Rijks Museum Leiden.

Die neue Art gehört in die Gruppe der *suturalis*-Verwandten und sieht einer sehr großen *suturalis* sehr ähnlich. Die wichtigsten Differenzen sind folgende: Der Kopf ist nicht so schlank wie bei *suturalis*, sondern an den Seiten mehr, wenn auch nur wenig intensiv, gewölbt. Der basale Rüsselteil, der bei *suturalis* matt sammetartig ist und die drei Furchen vereinigt, fehlt hier vollständig. Die Fühlerglieder sind ausgesprochen rechteckig, wenigstens vom 4.—8., nicht länger wie breit, wie das bei *suturalis* der Fall ist, und nicht konisch, sondern auffallend rechteckig. Endlich ist auf die Verschiedenheit des Begattungsorgans zu verweisen. Die Parameren haben zwar noch einige Ähnlichkeit, allerdings auch nur entfernte, der Penis ist aber vollständig anders gebaut und schließt jede Verwechselung unbedingt aus.

Mit *pygmaea* besteht, im wesentlichen aus denselben Gründen, keine Übereinstimmung.

Ferner wäre hier noch *M. Jordani* Senna in Vergleich zu ziehen. Ich kenne die Art nicht selbst. Nach Sennas Diagnose ist sie matt, der Kopf nur so lang wie breit, punktiert, der Prothorax ebenfalls punktiert.

Auch die mir bisher unbekannt gebliebene *sycophanta* Senna wäre ev. zu vergleichen. Nach Sennas Diagnose soll diese Art

aber 2 Makeln auf den Elytren haben und würde damit schon außer Frage kommen, übrigens ist sie auch viel kleiner.

Das typische Stück ist von Power als *ochromera* bezeichnet. Sollte der Name irgendwo auftreten, so dürfte dieser Hinweis genügen. Power hat aus der Gattung *Miolispa* verschiedene in litt. Arten hinterlassen.

Miolispa sororia n. sp.

♀. Mit *M. Annae* sehr nahe verwandt und durch folgende Abweichungen unterschieden:

Einfarbig hellrotbraun, Halsring und alle Schenkel an der Basis und in geringerem Umfang an der Spitze schwarz, Kopf inkl. Rüssel und Fühler, Sutura und im hinteren Teil auch die 1. Rippe der Elytren verdunkelt, Schienen an Basis und Spitze in geringem Umfang, Tarsen vollständig angedunkelt, 2. und 4. Rippe hellgelb.

Kopfseiten fein punktiert und anliegend, kurz und sehr zart behaart; Unterseite desgleichen. Die seitlichen Rüsselfurchen nicht bis zu den Fühlern reichend, mit einer matten, filzigen Masse besetzt. Die Punktierung auf dem basalen Rüsselteil und den Fühlerbeulen zart behaart. Fühler wie bei *Annae*, Endglied aber viel kürzer wie das 9. und 10. zusammen.

Prothorax gewölbt, unskulptiert, Mittelfurche kaum angedeutet.

Elytren: Sutura schwach dachförmig, punktiert, 1. Rippe schmal, etwas vertieft, 2. durchgehend, 4. wenigstens in der basalen Hälfte verbreitert, diese Rippen gelb gefärbt, 3. so breit wie die 1.; alle anderen unter sich gleichbreit, konvex. 6. Rippe in der vorderen Hälfte mit 2 punktförmigen Eindrücken. Alle Rippen grob punktiert. Suturalfurche bestimmt punktiert, Gitterung durch weitläufige Punkte gebildet.

Beine wie *Annae*. Schienen auf der Mitte nicht verdickt. Vorderhüften nicht dicht zusammenstehend, weniger stark als bei *Annae*.

Metasternum nur an der Basis ganz flach gefurcht, unskulptiert.

Abdomen undeutlich längsgefurcht, 1. und 2. Segment sehr zart punktiert, letztes gegen das 3. mit einer Reihe sehr tiefer Punkte, 3. und 4. desgl. 5. grob punktiert und stark behaart.

Länge 11 mm, Breite $1^1/_2$ mm.

♂ nicht gesehen.

Heimat: Neu-Guinea, Kaiser-Wilhelms-Land, Turicelli-Gebirge, Kisser-Inseln.

Von Dr. Schlaginhaufen gesammelt.

Type im Kgl. Dresdner Museum.

Ich halte *sororia* für eine intermediäre Form, die zu der noch

zu besprechenden *papuana*-Verwandtschaft hinüberleitet. Habituell gehört sie noch zur Gruppe der eben besprochenen Arten, aber die bereits deutlich ausgeprägte Gelbfärbung der Elytren auf der 2. und 4. Rippe läßt keinen Zweifel darüber aufkommen, daß die Anlehnung an *papuana* und *aruensis* sehr groß ist.

Sororia ist mit keiner anderen Art zu verwechseln, denn es gibt keine *Miolispa* dieser Größe, die die wichtigsten, zur Verwechselung neigende Merkmale in gleicher Stärke besäße. Die Ausfärbung der 2. Rippe ist, wie sich noch zeigen wird, bei vielen Arten ganz allgemein, aber die 2. und 4. sind doch nur bei den drei hier angeführten zu finden. Von denen sind *aruensis* und *papuana* sehr ähnlich, während *sororia* durch die rotbraune Grundfarbe ganz entfernt bleibt.

Am größten bleibt die Ähnlichkeit mit der später im Leidener Material noch aufgefundenen *splendida*, die, wie die Bestimmungstabelle zeigt, auch faktisch dicht daneben steht. Es wird genügen, das daselbst Gesagte zu beachten, um nicht fehlzugehen.

Miolispa crassifemoralis Kleine.

Rijks Mus. Nat. Hist. Leyden 1917, III, p. 292.

♂. Einfarbig hellrotbraun; Kopf, Rüssel, Fühler, Halsring, an den Beinen wenigstens die Schenkel an der Basis und am Knie in ± großer Ausdehnung stark dunkler, Elytren in sehr unbestimmtem Umfang in der Suturalgegend und an den Seiten schwach angedunkelt; am ganzen Körper hochglänzend.

Kopf fast viereckig, Hinterrand in der Mitte tief, schmal, langdreieckig ausgeschnitten. Der Ausschnitt setzt sich als Mittelfurche über den ganzen Kopf fort und endigt zwischen den Augen als tiefere Stirnfurche. Neben der mittleren Einbuchtung keine weiteren seitlichen, Oberseite gewölbt, zerstreut oder kräftig punktiert. Seiten keilförmig ausgeschnitten, wie die Oberseite skulptiert. Unterseite flach, Mitteleindrücke an der Basis fehlend, seitliche mitteltief, Skulptur wie die Oberseite. Augen weit vorn stehend, hemisphärisch, mäßig prominent.

Basaler Rüsselteil so lang wie der Kopf, aber kürzer wie der Spitzenteil, von kantiger Form, gegen die Fühlerbeulen wenig verschmälert, 3-furchig, Furchen ungefähr gleichbreit und lang, die trennenden Kanten undeutlich skulptiert. Das Metarostrum im Gegensatz zum ganzen Tier matt. Fühlerbeulen flach, von normaler Form, Mittelpartie beulig verdickt. Mittelfurche sehr schmal. Skulptur grob, wenn auch wenig tief. Spitzenteil an den Fühlern stark verengt, scharfkantig, die Mittelfurche, sich von den Fühlerbeulen aus erweiternd, tief, Kanten scharf; gegen den Vorderrand abgeplattet, stark punktiert, Außenecken gerundet.

Vorderrand halbrund eingebuchtet. Unterseite scharf gekielt, seitliche Längseindrücke breit und tief.

Fühler gedrungen, aber nicht keulig, kaum die Mitte des Prothorax erreichend. 1. Glied sehr groß und klobig, 2. viel breiter als lang, 3. kegelig, länger als breit, 4.—8. breiter als lang, nach vorn an Länge zunehmend, aber immer breiter als länger bleibend, 9. und 10. Glied walzig, vergrößert, an der Basis etwas verengt, das 10. etwas kürzer wie das 9., Endglied kürzer wie das 9. und 10. zusammen. Behaarung auf dem 1. bis 5. Gliede sehr hinfällig, auch die folgenden sind nur verhältnismäßig schwach behaart, Unterbehaarung auf dem 9.—11. die Glieder nur zum Teil bedeckend.

Prothorax eiförmig, sehr gedrungen, größte Breite hinter der Mitte, am Halse viel schmaler als am Hinterrand. Oberseite ± platt, im basalen Teil mit ganz rudimentärer Mittelfurche, die höchstens bis zur Mitte reicht, Punktierung überall sehr deutlich und kräftig, wenn auch zerstreut. Hinterrand breit, wenig gewölbt. Seiten weniger dicht punktiert, Unterseite unpunktiert.

Elytren schmaler wie der Prothorax, an der Basis schwach eingebogen, ± parallel, gegen den Absturz schwach verengt, gemeinsam abgerundet, Außenwinkel sanft rundlich. Sutura erhaben, 1. Rippe etwas tief liegend, 2. breiter wie alle anderen, 1.—4. platt und breiter wie die Furchen, die folgenden konvex, schmaler wie die Furchen; alle Rippen zart punktiert, die 5. hinter, die 6. vor der Mitte einen groben Punkt. Die 1., 2., 3. und 5. vereinigt und 8. Rippe erreichen den Deckenrand. Suturalfurche unpunktiert, alle anderen gitterfurchig, aber ± verschwommen.

Vorder- und Mittelhüften sehr eng stehend, ± kuglig, schwach punktiert. Beine sehr robust, vordere auffällig vergrößert. Schenkel äußerst klobig. Keule massiv, breit, Stiel sehr kurz stark seitlich zusammengepreßt, auf der Oberkante vorgebogen, zart punktiert und behaart, vor den Knieen tiefer skulptiert. Vorderschienen schlank, vor der Mitte verdickt, an der Spitze kräftig gedornt, stärker skulptiert, Mittel- und Hinterschienen kurz und sehr breit, Punktierung wie auf den Vorderschienen, Innenkante kammartig behaart, auf den vorderen stärker. Tarsen gedrungen, eng stehend, wie ineinandergeschoben, Klauenglied kurz, von normaler Form.

Metasternum breit abgeflacht, in der basalen Hälfte deutlich längsgefurcht, Punktierung allenthalben kräftig, an den Seiten in größerem Umfange groß, groß und tief.

1. und 2. Abdominalsegment nicht längsgefurcht, aber deutlich abgeflacht, Quernaht zwischen beiden überall deutlich, gegen das 3. Segment steil abstürzend. Mit Ausnahme der Mittelpartie des 2. Segments, die nur recht spärlich punktiert ist, durch auf-

fallend große, wenn auch flache Punktierung ausgezeichnet, das 3. ist übrigens am Abfall gegen das 4. auch stark punktiert. 3. und 4. gleichbreit, wenig punktiert, Apicalsegment halbelliptisch, nur an den Rändern punktiert und in den Punkten behaart.

Copulationsorgan: Parameren kurz, Lamellen tief und breit, keilförmig gespalten, breit, fingerförmig, an der Spitze fein behaart. Penis schlank, scharf, pfeilartig zugespitzt, stark, aber gleichmäßig pigmentiert.

Länge: 10 mm, Breite (Thorax) 2 mm zirka.

Heimat: Neu-Guinea.

Type im Leidener Museum.

Diese Art kann nur mit *M. testacea* Kl. aus Neu-Guinea (Cap. Walsh. Riv.) verglichen werden, mit der sie sehr nahe verwandt ist. Die wesentlichsten Differenzen sind folgende:

testacea.	*crassifemoralis.*
Fühlerglieder 4—8 ± quadratisch.	Fühlerglieder 4—8 breiter wie lang.
Thorax länglich, ohne Spur einer Mittelfurche.	Thorax eiförmig in der basalen Hälfte zart gefurcht.
2. Rippe ganz, 4. wenigstens an der Basis gelb.	Einfarbig.
Stiel der Vorderschenkel an der Basis stark abgesetzt, kurz, gedrungen, auch die mittleren und hinteren Schenkel von gleicher Form, wenn auch geringer entwickelt.	Stiel der Vorderschenkel an der Basis nicht scharf abgesetzt, nicht gedrungen, sondern allmählich in die Keule übergehend, nur durch eine kleine Einsenkung getrennt, Mittel- bzw. Hinterschenkel ganz unmerklich in die Keule übergehend.
Parameren kurz rundlich.	Parameren länglich, fingerförmig.
Penis zugespitzt, nicht pfeilförmig, kantig.	Penis an der Spitze pfeilförmig, kantig.

Ferner besteht habituell eine gewisse Verwandtschaft mit *robusta* Kl. und *cruciata* Senna. Mit letzterer namentlich durch den Thorax. *Cruciata* ist aber durch die Deckenzeichnung schon äußerlich erkennbar, *robusta* übrigens bei näherer Betrachtung auch. Die letztere Art besitzt übrigens eine Gelbfärbung der Rippen, die *testacea* ähnlich ist. Mit beiden Arten besteht wohl Ähnlichkeit im Bau des Penis, aber nicht der Parameren, die also in Zweifelsfällen zum Vergleich heranzuziehen sind. Auf alle Fälle ist aber zu berücksichtigen, daß es außer *testacea* keine *Miolispa* mit auch nur ähnlich verdickten Schenkeln gibt.

Crassifemoralis ist gleich *erythrina* Pow. i. litt.

Miolispa testacea n. sp.

♂. Einfarbig hellbraun irdenfarbig, Halsring, Kopf, Rüssel, Fühler, Sutura, Seitenrand der Decken in der vorderen Hälfte. Metasternum und Hinterleib dunkler braun, Vorderschenkel ganz, Mittel- und Hinterschenkel an Basis und Spitze tief braunschwarz, Tarsen verdunkelt. Überall glänzend.

Kopf fast 4-eckig, Hinterrand in der Mitte tief, aber schmal ausgeschnitten, die Vertiefung setzt sich als schmale, aber scharfrandige Furche über den Kopf fort, neben der Mittelfurche jederseits eine kleine Einbuchtung. Oberseite stark gewölbt, mit feiner, dichter Unterpunktierung, zwischen denen grobe, flache Punkte zerstreut sind. Seiten fein punktiert. Unterseite flach, Basaleindruck in der Mitte klein, Seiteneindrücke größer, Skulptur wie die Oberseite. Augen weit nach vorn stehend, hemisphärisch, mäßig prominent.

Basaler Rüsselteil so lang wie der Kopf und länger wie der Spitzenteil, vom Kopf gegen die Fühlerbeulen langsam verschmälert, oberseits 3-furchig, die mittleren breiter als die Seitenfurchen, auch tiefer, die Scheidewände kräftig, die Furchung beginnt schon hinter der Augenmitte, also eigentlich schon auf dem Vorderkopf und ist durch Fehlen des Glanzes ausgezeichnet; es ist überhaupt die einzige matte Stelle am ganzen Tier. Fühlerbeulen von normaler Form, die mittlere Rüsselfurche schmal fortgesetzt. Spitzenteil an den Fühlern stark verengt, scharfkantig, die Mittelfurche breit oder platt fortgesetzt, gegen den Vorderrand allmählich an Breite zunehmend, vorn platt, Außenecken gerundet, Vorderrand breit und flach eingebuchtet. Unterseite schmal gekielt, seitliche Längseindrücke breit und flach. Mandibeln klein.

Fühler schlank, bis zur Mitte des Prothorax reichend, Basalglied klobig, 2. gedrungen, etwas breiter als lang, 3. kegelig, ungefähr quadratisch, aber nicht breiter als lang, 3.—5. walzig, breiter als lang, 6. und 7. etwas länger als breit, an der Basis enger wie am Vorderrand, 9. und 10. walzig, verbreitert und mehrfach länger, Endglied kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen; alle Glieder dicht aneinanderstehend, Keule locker. Behaarung bis zum 8. Gliede sehr sparsam, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung, die das 9. nur im vorderen Drittel, das 10. zwei Drittel und das Endglied fast ganz bedeckt.

Prothorax eiförmig-elliptisch, schlank, größte Ausdehnung in der Mitte, Verschmälerung am Halse etwas größer wie an der Basis. Oberseite ± platt, jedenfalls aber nicht gewölbt, ohne Mittelfurche, Punktierung weitläufig, aber doch groß und deutlich, nicht tief, gegen den Hals geringer werdend; Hinterrand flach

aufgewölbt. Seiten wie die Oberseite punktiert; Unterseite wenig punktiert.

Elytren so breit wie der Prothorax, parallel, am Absturz mäßig verengt, Humerus rundlich. Am Absturz gemeinsam abgerundet. Außenecken rundlich. Sutura schräg dachförmig. 1. Rippe etwas vertieft, 2. ganz, 4. wenigstens in der basalen Hälfte breiter wie die übrigen, 3. wie die 1. Diese vier Rippen ± flach gerundet, von der 5. ab konvex, 8. wieder breit. Die 2. und 4. Rippe hellgelb, sich wenig von der Grundfarbe abhebend. Die Rippen mit einer sehr feinen Punktreihe. 1., 2., 6. und 8. Rippe den Deckenrand erreichend. Suturalfurche am Absturz punktiert, sonst platt, alle anderen kräftig gitterfurchig.

Hüften durch die zapfenförmigon Vorragungen des Pro-, bzw. Mesosternums getrennt, halbkuglig. Beine robust, fast klobig, Vorderbeine bedeutend vergrößert. Schenkel der Vorderbeine sehr dick, Keule außergewöhnlich groß, dick, unförmig, Stiel klein, kaum über den Trochanter hinausragend, viel dünner wie die Keule; vor dem Knie in bekannter Weise seitlich eingedrückt, Skulptur sehr gering. Mittelschenkel bedeutend kleiner, seitlich zusammengedrückt, gebogen, Stiel äußerst kurz, scharf abgesetzt; Hinterschenkel mehr proportioniert, zwischen den anderen beiden die Mitte haltend; Schienen der Vorderbeine gekrümmt, schlank, die Mittel- und Hinterbeine kurz, breit, seitlich zusammengedrückt, Skulptur kräftig, in den Punkten anliegend behaart, die kammartige Behaarung der Innenseite äußerst kurz. Tarsen der Vorderbeine groß, der Mittel- und Hinterbeine sehr gedrungen.

Metasternum breit abgeflacht, in der basalen Hälfte deutlich längsgefurcht, Punktierung allenthalben kräftig, an den Seiten in größerem Umfang grob, groß und tief.

1. und 2. Abdominalsegment nicht längsgefurcht, gewölbt, Quernaht zwischen beiden an den Seiten deutlich sichtbar, gegen das 3. Segment steil abstürzend, Punktierung sehr zart, an den Seiten kräftig. 3. und 4. gleichbreit, groß punktiert; 5. halbelliptisch, intensiv punktiert, wenigstens den ganzen Rand entlang.

Copulationsorgan: Parameren sehr kurz, Lamellen breit getrennt, stumpf-messerförmig, sehr hell pigmentiert, an der Spitze mittellang behaart. Penis breit, Präputialfeld dunkel, vorn spitz dreieckig verlängert, Seitenränder und Mitte strichartig verdunkelt. Alles andere siehe Abbildung.

Länge: 7,5 mm, Breite (Thorax) 1,3 mm zirka.

Heimat: Br. Neu-Guinea, Camp Walsh. Riv.

Von E. Weiske gesammelt. Type im Museum Dresden.

Wie ich schon bei *crassifemoralis* gesagt habe, sind beide Arten miteinander verwandt, vor allen Dingen ist auf die Form

der Schenkel zu achten. Während *testacea* am kurzen Stiel nicht nur deutlich abgesetzt, sondern auch stark gewulstet und rundlich ist, ist *crassifemoralis* am Stiel platt und breit und am Übergang von Keule und Stiel weniger tief eingesattelt als *testacea*. Übrigens ist auch auf die Formen der Trochanteren zu achten. Ferner sind die Vorderschienen auch verschieden. *Testacea* hat mehr schlanke Vorderschienen, ohne Verdickung in der Mitte, bei *crassifemoralis* dagegen besteht im basalen Drittel eine starke Verdickung.

Diese Arten, die beide auf Neu-Guinea vorkommen, sind nicht mehr zur *cruciata-suturalis*-Gruppe zu zählen. Schon die Form der Schenkel und Schienen, namentlich aber die ersteren sind so eigenartig gebaut wie bei keiner anderen *Miolispa*. Ohne Zweifel geht die *suturalis*-Verwandtschaft auch über Neu-Guinea hinaus (*pygmaea*), bleibt aber in ihrer Grundform und lehnt nicht an diese Arten an. Ich habe gefunden, daß vielmehr Anlehnung an die eigentlichen Neu-Guinea-Arten besteht. So namentlich der Kopf in der tiefen Furchung bis zu den Augen.

Es könnte auch eine gewisse Ähnlichkeit mit *splendida* bestehen, die die beiden Arten mit der *suturalis*-Verwandtschaft verbindet. Bei ihr finden sich die verbreiterten Schenkel mit dem kurzen Stiel wieder. Im übrigen ist *splendida* mehr einer recht großen *suturalis* ähnlich als diesen beiden Arten. Das gilt namentlich von der Ausfärbung. Ich halte darum auch dafür, daß die *suturalis*-Gruppe, die sich nur noch sporadisch über Neu-Guinea erstreckt, hier zur Abspaltung und Bildung eines eigenen Formenkreises gekommen ist, der wahrscheinlich noch größer ist, als zunächst angenommen wird, denn von Neu-Guinea sind zunächst noch wenig Arten bekannt, und doch bildet gerade dies Gebiet ein großes Verbreitungszentrum. Es kommt schließlich auch zu noch weiterer Entfernung vom *suturalis*-Typus, indem Arten mit *testacea* und *crassifemoralis* ebenso nahe verwandt sind als mit *splendida* und durchaus schlanke und schmächtige Schenkel haben.

Die Anlehnung an die Neu-Guinea-Tiere ist auch durch den langen, bzw. tief gefurchten Kopf, der nichts mit *suturalis* mehr gemein hat, größer als an die westlichen Formen. Es bleibt noch abzuwarten, welches Element als das primäre anzusprechen ist. Das Begattungsorgan in seiner großen Vielfältigkeit, wie es gerade bei *Miolispa* auftritt, gibt keine Anhaltspunkte.

Miolispa Annae n. sp.

♀. Zweifarbige, große robuste Art. Kopf, Rüssel, das basale Fühlerglied und der Prothorax dunkelziegelrot bis blutrot, alles andere tiefschwarz. Verdunkelt ist der Hinterrand des Kopfes,

der Halsring und in geringem Umfang der Rüssel von den Fühlerbeulen, tiefschwarz die Fühler vom 2. Gliede an.

Kopf länger als breit, Seiten gerade, am Halse etwas zurückgebogen. Hinterrand in der Mitte lang, schmal, dreieckig eingekerbt, die Einkerbung verläuft ungefähr auf der Kopfmitte, neben der mittleren Einbuchtung jederseits noch eine kleinere, ± dreieckige. Oberseite gewölbt, fast spiegelglatt, Punktierung ganz zerstreut und äußerst fein, kaum sichtbar. Auf dem Vorderkopf, in der Gegend der Augenbasis mit kleiner Längsfurche, Vorderkopf intensiver punktiert. Seiten beulenartig gewölbt, am Hinterrand halbkreisförmig eingebuchtet, Hinterrand also zwei Zapfen bildend, Skulptur wie auf der Oberseite. Mittlerer Basaleindruck der Unterseite sehr klein, tief, linienartig, daneben jederseits noch eine sehr flache Einkerbung, platt, ohne Skulptur. Augen weit vorgerückt, halbkugelig, mäßig prominent.

Basaler Rüsselteil ± scharfkantig. Mittelfurche in der vorderen Augengegend beginnend, kräftig ausgebildet, tief, vor den Fühlerbeulen plötzlich verschmälert, Ränder breit, konvex, stark einzeln punktiert; Seitenfurchen breit, bis gegen die Fühler reichend, durch Chagrinierung matt. Fühlerbeulen kurz, breit, gerundet, flach, stark punktiert; die Rüsselfurche setzt sich linienartig darauf fort, um sich auf dem Vorderrüssel noch einmal zu erweitern, aber auch sehr bald zu verflachen und endlich zu verschwinden. An den Beulen hat der Rüssel noch ± eckige Form, wird nach vorn zu runder und wenig breiter; Punktierung kräftig. Vorderrandsgegend schwarz. Unterseite mit sehr breitem und flachem Mittelkiel, die seitlichen Längseindrücke daher nur schmal. Skulptur gering.

Fühler gedrungen und kurz. Basalglied groß, klobig, 2. stielartig, viel breiter wie lang, 3. keglig, fast quadratisch, aber etwas länger als breit, 4.—8. länger wie breit, von walziger Form, nach vorn zu gering kegelige Form annehmend und nach und nach verbreitert, Keule bedeutend vergrößert, 9. Glied etwas länger als breit, ± gerade, 10. bestimmt breiter als lang, rundlich mit geraden Kanten vorn und hinten, Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen, sehr robust, stumpflich. Alle Glieder trotz der robusten Form locker aneinandergereiht. 1. Glied nur grubig punktiert, vom 2. ab mit einzelnen Punktborsten besetzt, die vom 3. ab sehr grob und robust sind. 9. Glied mit beginnender Unterbehaarung, die auf dem 10. und 11. an Stärke zunimmt.

Prothorax eiförmig-elliptisch, breit, gegen den Hals allmählich verschmälert, gegen den Hinterrand schnell verengt, größte Seitenausdehnung ungefähr in der Mitte. Oberseite auf dem Diskus etwas abgeflacht, mit tiefer, bis zum Hals gehender Mittelfurche,

in der Halsgegend leicht quergefurcht. Skulptur am Hinterrand als tiefe grobe Punktierung auftretend, die nach der Mitte zu schnell abnimmt, der größte Teil der ganzen Oberseite unskulptiert. In den Punkten fein, anliegend behaart. Hinterrand steil aufgebogen. Seiten und Unterseite ohne Skulptur, letztere ± matt.

Elytren in Thoraxbreite, parallel, an der Basis verengt, desgleichen am Absturz, gemeinsam abgerundet, Außenecken rund. Humerus eingedrückt, nach dem Prothorax zu spitz vorgezogen. Gerippt-gefurcht, Furchen gitterfurchig. Sutura flach. 1. Rippe desgl., breiter als alle anderen. 2. an der Basis über die andern hervorragend; ebenfalls noch sehr breit, aber schmaler als die 1. Von der 3. ab steil, konvex. Auf der 6. Rippe in der vorderen Hälfte drei große tiefe Punkte, entfernt voneinander stehend, sonst nur sehr zart und unscheinbar punktiert. Die 1., 2. und 8. Rippe erreichen den Deckenrand. Suturalfurche auf dem Absturz bestimmt punktiert, sonst frei. Gitterung auf der 1. und 2. Rippe weniger intensiv als auf den übrigen.

Beine sehr schlank und lang, Vorderbeine etwas größer. Schenkel keulig, Keule wenig stark, schlank, Stiel kurz, Knie seitlich eingedrückt und in dieser Partie stärker skulptiert, sonstige Skulptur sehr minimal. Schienen gerade, zart, auf der Mitte gering verdickt, stärker punktiert und auf der Innenkante kammartig beborstet. Tarsen o. B.

Vorderhüften fast zusammenstehend, Mittelhüften weiter getrennt, erstere von stark kugliger Gestalt, groß, fast ohne Skulptur, Mittelhüften weiter stehend, nicht so groß, hochglänzend, stärker punktiert. Hinterhüften o. B.

Metasternum mit sehr zarter, aber bestimmter Mittelfurche, fast ohne jede Skulptur.

1. und 2. Abdominalsegment schwach längsgefurcht, Quernaht wenig deutlich. 3. und 4. Segment ungefähr gleichlang, 1.—4. kaum skulptiert, 5. kräftig punktiert und behaart.

♂ nicht gesehen.

Länge: 13 mm, Breite (Thorax) 2 mm.

Heimat: Kaiser-Wilhelms-Land, Deutsch-Neu-Guinea, Toricelli-Gebirge. Von Dr. Schlaginhaufen gesammelt. Type im Dresdener Museum.

Ich widme diese prächtige Art, die ein echter Typus der Neu-Guinea-Fauna ist, meiner treuen Lebensgefährtin, die mich fast 20 Jahre in meinen vielseitigen entomologischen Studien unterstützt hat.

Miolispa Annae ist zweifellos eine der prächtigsten Arten in der ganzen Gattung. Das schöne Kirschrot des Vorderkörpers steht im grellen Kontrast zum tiefen Schwarzblau des Hinter-

körpers. Übrigens sieht man bei dieser Art eine umgekehrte Erscheinung als bei *coerulans* und *Nonfriedi*. Während dort die dunkle Ausführung mit hellroten Beinen oder doch wenigstens solchen Schenkeln wechselt, ist hier das Umgekehrte der Fall: die Beine sind blauschwarz wie der Hinterkörper. Viel hinzuzufügen ist bei der charakteristischen Ausfärbung nicht weiter. Mit keiner Art kann irgendwelche Verwechslung eintreten. Die eigenartige Ausfärbung, die sonst in der Neu-Guinea-Fauna so stark vorherrscht, gibt auch *M. Annae* das Gepräge, aber es ist doch recht merkwürdig, daß sie die einzige unter den immerhin zahlreichen Neu-Guinea-Arten ist, die diese sonst auf jedem Schritt zu beobachtende Färbungseigentümlichkeit besitzt. Gerade *Miolispa* scheint das Grundprinzip, das das Gebiet zur Ausprägung gebracht hat: roten Vorder- und dunklen Hinterkörper, zu durchbrechen. Ja gerade hier kommen sehr häufig Arten vor, die durch einen ganz ausgesprochen dunklen Vorderkörper ausgezeichnet sind. *Annae* erscheint mir daher wichtig, denn sie demonstriert den echten Neu-Guinea-Typ und beweist damit, daß das Grundprinzip der Ausfärbung auch bei *Miolispa* nicht vollständig verlorengegangen ist.

Miolispa australiana Senna.

Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 228 [1]).

♀. Tief dunkel, kastanienbraun, Kopf, Rüssel und Fühler metallisch, Beine rotbraun, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen verdunkelt; Unterseite dunkel kastanienbraun, Abdomen heller. Am ganzen Körper hochglänzend. Die 2. Rippe, zuweilen auch die 3. und 4. an der Basis etwas aufgehellt.

Kopf so lang wie an der breitesten Stelle breit, Hinterrand in der Mitte dreieckig ausgeschnitten, seitliche Ausschnitte kürzer, aber von ähnlicher Form. Oberseite gewölbt, ohne Mittelfurche, zerstreut, einzeln punktiert, zwischen den Augen eine kleine tiefe Grube. Seiten zart zerstreut punktiert, Unterseite flach, kaum etwas gewölbt, mittlerer Basaleindruck klein, seitliche fehlen. Punktierung einzeln, zerstreut, fein anliegend behaart. Augen weit vorn stehend, halbkreisförmig, von mittlerer Prominenz.

Basaler Rüsselteil höchstens $^1/_3$—$^1/_4$ so lang wie der Spitzenteil und kürzer wie der Kopf, kantig; Mittelfurche tief, nach dem Kopf zu über die Seitenfurchen hinausragend, Seitenfurchen kürzer, breiter, bis auf die Fühlerbeulen gehend, hier sich nach außen wendend und den Rand erreichend, matt. Fühlerbeulen ± quadratisch, Ecken rundlich, oberseits gewölbt, Mittelfurche schmal

[1]) Das Zitat Cat. Col. ist falsch.

und undeutlich, Punktierung einzeln, aber kräftig. Spitzenteil an der Basis eckig, dann nach und nach rundlich werdend, vor der Spitze etwas verbreitert, Vorderrand in der Mitte etwas eingebogen. Punktierung an der Basis weitläufig, nach der Spitze zu enger und dichter werdend; Mandibeln klein. Unterseite unter den Fühlerbeulen mit seichten Längseindrücken, Mittelkiel breit und flach; Punktierung wie auf der Oberseite.

Fühler robust, gedrungen, höchstens die Thoraxmitte berührend, 1. Glied groß, verhältnismäßig schlank, 2. breiter als lang, gestielt, 3. tonnenförmig, aber doch bestimmt breiter als lang, 4.—6. walzig, breiter als lang, nach der Spitze zu nicht erweitert, 7.—8. von ähnlicher Form, aber deutlich an der Spitze breiter wie an der Basis, 9.—11. stark vergrößert, 9.—10. breiter wie lang, Ecken gerundet, 11. ungefähr so lang wie das 9. und 10. zusammen. Glieder etwas locker stehend, vom 3. ab beborstet, vom 9. dicht behaart.

Prothorax länglich-eiförmig, gegen den Hals etwas verengt und seitlich flach gewellt; Hinterrand scharf aufgebogen; Oberseite tief längsgefurcht, gegen den Hals flacher werdend und den Halsrand nicht erreichend; Punktierung sehr zart, nur am Hinterrand einige tiefere Punkte. Seiten mit kaum sichtbarer Skulptur, Unterseite gewölbt, unskulptiert.

Elytren so breit wie der Thorax, nach der Mitte zu wenig verbreitert, gegen den Absturz allmählich schmaler werdend. Absturz gemeinsam abgerundet, Außenecken rundlich. Humerus dick. Sutura an der Basis verengt, sonst scharfkantig, gerade, undeutlich punktiert. 1. Rippe ungefähr so breit wie die Sutura, etwas niedergedrückt, 2. Rippe breit, alle anderen convex, die 3.—5. an der Basis breiter als auf den anderen Deckenteilen, Punktierung auf den Rippen sehr fein und weitstehend, 6. mit 3 großen und tiefen Punkten, deren mittelster ungefähr auf der Deckenmitte, die seitlichen in ziemlicher Entfernung davon stehen; die 1., 2. und 8. Rippe erreichen den Deckenrand. Suturalfurche tief und schmal, im hinteren Teil unklar punktiert, alle anderen Furchen intensiv gitterfurchig.

Hüften ziemlich dicht stehend, halbkugelig, zerstreut punktiert. Beine schlank, Vorderbeine länger wie die übrigen. Schenkel keulig, Keule sehr schlank, Stiel kurz, Skulptur gering, nur am Knie intensiver. Schienen schlank, gerade, auf der Mitte etwas verdickt, stärker punktiert und behaart, Innenseite kammartig beborstet, Mittel- und Hinterschienen weniger zart als die vorderen. Tarsen von normaler Form, Klauenglied groß, fast so groß wie die Tarsen zusammen, kräftig beborstet.

Metasternum an der Basis etwas gefurcht, nur an den Seiten nennenswert punktiert, in den Punkten anliegend behaart.

Abdomen ungefurcht, 1.—4. Segment zart punktiert, 5. stärker, namentlich am Rande.

Länge 11 mm. Senna gibt für den ♂ 12 mm an. Die Maße stimmen!

Heimat: Viktoria, Süd-Australien (Senna), Melbourne! Queensland!

Senna hat nur den ♂ beschrieben. Type des ♀ im Kgl. Museum Berlin.

♂. Kopf länger wie breit, nach hinten etwas schmaler, in der Mitte tief kielförmig eingeschnitten, seitliche Einschnitte kürzer. Basaler Rüsselteil kürzer wie der Kopf, dreifurchig, Mittelfurche länger und schmaler wie die seitlichen, letztere vor den Fühlerbeulen den Seitenrand erreichend, alle trennenden Kanten rundlich. Fühlerbeulen breit, flach, Mittelfurche verengt, Skulptur verschieden stark, an der Mittelfurche tiefer und gröber als auf der anderen Fläche. Spitzenteil nicht schmaler wie der Basalteil, breit und flach gefurcht, Furche langelliptisch, gegen den Vorderrand beträchtlich erweitert, kräftig punktiert, Vorderrand tief ausgehöhlt. Fühlerglieder vom 4. ab breiter als lang, an der Basis schmaler wie an der Vorderkante, 9. und 10. Glied vergrößert, breiter als lang, das 10. kürzer wie das 9. Endglied so lang wie 9. und 10. zusammen.

Abdomen wie beim ♀.

Copulationsorgan kräftig, Parameren weit getrennt, Lamellen keilförmig mit großen verdunkelten Flecken auf der Innenkante. Behaarung an der Spitze weitläufig. Penis pfeilförmig, hinter der Spitze etwas eingeschnürt, dieser Teil und die Seiten stark dunkel chitinisiert. Alles Nähere siehe Abb. 27.

Senna sagt a. a. O., daß *australiana* die erste Art vom Festlande sei, sie ist es auch heute noch, denn was da sonst noch von Arten aus Neu-Süd-Wales gesagt wird, ist falsch. *Australiana* ist bis auf den heutigen Tag die einzige echte *Miolispa*, die ich in dem umfangreichen, mir zu Gebote stehenden Material gesehen habe.

Im großen und ganzen repräsentiert sie den Typus der Neu-Guinea-Tiere, und zwar der *Nonfriedi-Annae*-Gruppe, der Prothorax ist aber in einer Weise gefurcht, wie er in dieser Tiefe nur bei anderen Gruppen vorkommt.

Jede Verwechselung mit anderen Arten halte ich für ausgeschlossen. Sennas Diagnose ist auch in bekannter Weise hinreichend klar.

Der Bau des Begattungsorganes ist recht eigenartig und lehnt an keine andere bekannte Art an. Ob, wie Senna meint, wirklich

Verwandtschaft mit *Poweri* von Malakka besteht, erscheint mir zweifelhaft.

Miolispa ebenia Mac Leay.

Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2). Vol. I. (1886.) 1887. p. 193—94 [1]).

♀. Mit *M. Annae* Kleine nahe verwandt.

Einfarbig schön stahlblau, aber nicht dunkelblau, glänzend.

Kopf etwas kegelförmig, gegen den Hals etwas enger als an den Augen, Hinterrand kurz, aber tief und schmal eingeschnitten, die seitlich davon liegenden Einbuchtungen sehr klein, dreieckig. Oberseite gewölbt, sehr zerstreut punktiert, in der Augengegend mit flacher Mittelfurche. Seiten am Halse tief eingebuchtet, zerstreut, kräftig punktiert, in den Punkten behaart. Unterseite mit kurzem mittleren Basaleindruck, von dem seitlich flache Querfurchen abgehen. Skulptur wie die Kopfseiten. Augen weit vorn stehend, langelliptisch, mäßig prominent, gelb.

Basaler Rüsselteil 3-furchig, Mittelfurche zwischen den Augen beginnend, Seitenfurchen kürzer, bis zu den Fühlern reichend. Seitenfurchen tiefer wie die Mittelfurche. Fühlerbeulen flach, seitlich wenig ausladend, Mittelfurche daselbst sehr verengt, Punktierung sehr vereinzelt. Spitzenteil an den Beulen stumpfkantig, nach vorn zu rundlich, enger und tiefer punktiert; Vorderrand flach ausgebuchtet. Mittelkiel der Unterseite flach und breit, seitliche Längseindrücke schmal, flach; Punktierung wie auf der Oberseite.

Fühler kräftig, keulig, bis zur Mitte des Prothorax reichend. 1. Glied groß, robust, 2., vom Stiel abgesehen, breiter wie lang, 3. kegelig, länger wie breit, 4.—8. breiter wie lang, an der Basis schmaler wie vorn, 9. und 10. erheblich vergrößert, ebenfalls breiter wie lang, das 10. mit geraden Kanten, Endglied stumpf, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Vom 1. Glied ab, das noch sehr zart behaart ist, nimmt die Behaarung ständig zu, 9. Glied an der Spitze mit dichter Unterbehaarung, 10.—11. dicht behaart.

Prothorax eiförmig, gegen den Hals stärker verengt wie am Hinterrand, Oberseite gewölbt, mit zarter Mittelfurche, die den Halsrand nicht ganz erreicht; in unmittelbarer Nähe des Hinterrandes und an den Seiten stark, grob punktiert, nach vorn zu schnell verschwindend und nur eine ganz feine zerstreute Punktierung zurücklassend. Seiten und Unterseite kaum punktiert.

Elytren in Thoraxbreite, parallel, gemeinsam gerundet, hintere Außenecken sehr flach rundlich. Sutura und 1. Rippe etwas tiefer liegend wie die 2., diese ist am breitesten, von hier an nehmen die Rippen an Breite ab und sind mehr konvex. Suturalfurche

[1]) Im Catalogus steht 1888, dürfte also wohl wieder nicht stimmen.

unpunktiert; Gitterung auf der Oberseite flach, nach den Seiten hin an Tiefe zunehmend. Die Rippen sehr zerstreut und zart punktiert. Beine sehr schlank, Schenkel keulig, Vorderschenkel kräftiger, Skulptur fehlend; Schienen schlank, gerade, intensiver punktiert, in den Punkten kurz behaart, auf der Innenseite kammartig beborstet; Tarsen o. B.

Metasternum an der Basis, 1. und 2. Abdominalsegment ganz längsgefurcht, Quernaht an den Seiten deutlich, 3. und 4. Segment gleichbreit; Punktierung überall äußerst spärlich und kaum wahrnehmbar, Apicalsegment am Rande stärker punktiert.

Länge 13 mm, Breite (Thorax) 2,5 mm.

Heimat: Fly River, Neu-Guinea (Autor), Sattelberg, Neu-Guinea!

Obschon Mac Leay bei der Beschreibung seiner Arten ausdrücklich als Überschrift hat: „The Insects of the Fly River, New Guinea, ‚Coleoptera'", ist doch im Catalogus „Neu-Süd-Wales" zu lesen. Den Zwiespalt wird wohl Herr v. Schönfeldt nur allein lösen können. Ich habe außer *australiana* noch keine Art vom australischen Festlande kennengelernt. Für *cordiformis*, die mit *ebenia* zusammen beschrieben ist, gilt natürlich das gleiche, und was die dritte vermeintlich aus N.-S.-W. stammende Art *striata* Schaufuß anlangt, so verweise ich auf die Abteilung: „Zweifelhafte Arten".

Die Beschreibung von *ebenia*, die ohne jeden Kommentar gegeben ist, ist auch man so. Es ist ein Glück, daß die Art so eigenartig ist, so auffallend, daß sie auch nach einer so schäbigen Beschreibung wie die M. Leaysche noch zu erkennen ist.

Durch die Ausfärbung steht sie etwas abseits, die Grundfarbe ist ein schönes tiefes, sattes Blau, das noch durch den hohen Glanz direkt brillierend wirkt. Besonders hinweisen möchte ich noch darauf, daß auch die Beine von derselben Grundfarbe sind, wie das ganze Tier, ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber den anderen kleinen Arten, die sämtlich rotbraun, wenigstens aber rotschenklig sind.

Im Habitus ähneln sich die letzten 3 Arten vollständig. Das gilt übrigens auch von der folgenden, mit der ebenfalls nähere Verwandtschaft besteht.

Miolispa Nonfriedi Senna.

Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 363.

♂. Tief schwarzblau mit einem Stich ins Metallene, Rüssel und Fühler einfach schwarz, Unterseite metallschwarz, Beine desgleichen, nur die Schenkel mit einem breiten hellrotbraunen Band, hochglänzend.

Kopf bedeutend länger als breit, seitlich wenig erweitert,

Hinterrand tief keilförmig eingeschnitten, seitliche Eindrücke flach; Oberseite gewölbt, zerstreut punktiert, zwischen den Augen schwach grubig. Seiten wie die Oberseite punktiert, in den Punkten anliegend behaart. Unterseite mit tiefem Mitteleindruck an der Basis, seitliche Eindrücke nur sehr flach, Punktierung sehr zart und einzeln. Augen vorgerückt, wenig prominent, hellfarbig.

Basalteil des Rüssels rundlich, Mittelfurche zwischen den Augen beginnend, schmal, gegen die Fühlerbeulen langsam erweitert, seitliche Furchen nur halb so lang, tief, Punktierung zart. Fühlerbeulen gerundet, gewölbt, Skulptur kräftig, Mittelfurche bis fadendünn verschmälert, Spitzenteil schmaler wie der Basalteil, eckig, unterseits breiter, Mittelfurche breit, flach. Verbreiterung gegen den Vorderrand allmählich, stark punktiert, Vorderrand tief eingebuchtet. Unterseite mit langem, schmalem Mittelkiel, seitliche Längsfalten tief, breit. Punktierung schwächer wie auf der Oberseite.

Fühler kurz, kaum bis zur Thoraxmitte reichend, keulig. Basalglied sehr robust, 2. Glied breiter als lang, mit kräftigem Stiel. 3. kegelig, bestimmt länger als breit, 4.—8. breiter als lang, das 5. und 6. walzig, das 7. und 8. an der Basis schmaler wie an der Vorderkante, 9. und 10. vergrößert, ungefähr quadratisch, nach der Außenseite kürzer als innenseits. Spitzenglied fast so lang wie das 9. und 10. Glied zusammen, konisch. Die Glieder locker gestellt, Punktierung auf allen Gliedern kräftig, Beborstung stark. Das 9. Glied auf der Oberseite mit nur schwacher Punktierung, sonst aber wie auch die anderen Spitzenglieder dicht behaart.

Prothorax schlank, gegen den Hals allmählich verschmälert, gegen den Hinterrand wenig verengt, Hinterrand breit, rundlich, flach aufgewölbt. Oberseite mäßig gewölbt, durch die tiefe, breite Mittelfurche etwas platt erscheinend. Punktierung nur an der Basis kräftig, sonst fast ohne jede Skulptur. Seiten glatt. Unterseite gewölbt, intercoxaler Fortsatz des Prosternums sehr schmal, die Hüften daher dicht beieinanderstehend.

Elytren an der Basis ausgerandet, breiter wie der Prothorax, Humerus ± kantig, Seiten parallel, am Absturz verengt, hinten fast gerade abgeschnitten, Außenecken stumpfspitzig. Oberseite ± niedergedrückt, Sutura breit, kantig, 1. und 2. Rippe breiter als alle anderen und etwas breiter wie die Sutura, 3. an der Basis verbreitert, gegen die Mitte schmaler werdend, alle anderen Rippen schmal, konvex, punktiert, 6. Rippe mit 4 tiefen und groben Punkten in der Basalhälfte. Die 2. und 8. Rippe erreichen den Deckenrand, 3. 5. und 6. über die übrigen etwas hinausragend. Suturalfurche unpunktiert, 1. Furche nur schwach punk-

tiert, dann mit zunehmender Tiefe, an den Seiten kräftig gitterfurchig.

Beine stark, kräftig, mittlere am kleinsten. Schenkel stark keulig, an der Basis breitgedrückt, Punktierung und kurze Behaarung nur an den Knien vorhanden. Vorderschienen vor der Mitte verdickt. Enddorn kurz, Mittel- und Hinterschienen breitgedrückt, kräftiger skulptiert, Innenkante kurz kammartig behaart. Tarsen o. B. Klauenglieder kegelig, schlank. Skulptur auf den Tarsen sehr kräftig.

Metasternum am Abdomen kurz längseingedrückt, Punktierung nur an den Seiten und um die Hüften herum deutlich und kräftig.

1. und 2. Abdominalsegment flach längsgefurcht, Quernaht sehr undeutlich, 3. und 4. Segment ungefähr gleichgroß, Apicalsegment hemisphärisch, nur das letztere deutlich punktiert.

Parameren kurz und verhältnismäßig schmal, seitlich parallel, Lamellen fingerförmig überall kräftig behaart. Pigmentierung streifig. Penis robust. Alles Nähere siehe Abb. 28 u. 29.

Das ♀ konnte ich nicht sehen, Senna gibt folgende Diagnose:

♀. Capite, rostro basi, antennis brevioribus, rostri parte antica cylindrica, gracili; prothorace antice minus angustato, elytris apici subtruncatis, angulis externis rotundatis, prosterno, metasterno, abdomine basi ut in ♂, abdominis segmento apicali in medio et lateribus obsolete impresso.

Länge: ♂ 10½—12 mm, Breite 1,75 mm zirka.
♀ 11 mm.

Heimat: Neu-Guinea (Senna). Deutsch-Neu-Guinea, Hunsteinspitze.

Mit *Nonfriedi* eröffnet sich dem Beobachter eine andere Gruppe. Der schlanke Habitus, der den Arten von den Philippinen durchgängig eigen ist, tritt vollständig zurück und eine mehr proportionierte Form herrscht vor, die namentlich auf Neu-Guinea verbreitet ist und nur vereinzelt auch nach dem australischen Festland übergreift. Zu dieser Gruppe gehört *Nonfriedi*.

Senna vergleicht seine neue Art mit *ebenia* und *cordiformis*, von den beiden Arten scheint er *ebenia* gekannt zu haben, *cordiformis* ist ihm, wie wohl allen anderen Bearbeitern, ein Buch mit sieben Siegeln geblieben. Jedenfalls ist mit letzter Art keine Verwandtschaft vorhanden, wohl aber mit *ebenia*. Die Unterscheidung ist aber trotzdem sehr leicht, denn *Nonfriedi* hat rote Schenkel, bei *ebenia* sind sie, wie das ganze Tier, stahlblau. Die Grundfarbe, *Nonfriedi* blauschwarz, *ebenia* stahlblau, ist auch ein gutes Trennungsmerkmal.

Mit einer andern Art ist *Nonfriedi* aber noch verwandt, die Senna noch unbekannt war, das ist meine neue *coerulans*. Es

erübrigt sich, auf weitschweifige Auseinandersetzungen einzugehen, es genügt, darauf hinzuweisen, daß letztere Art keinen gefurchten Thorax besitzt.

Was das Begattungsorgan anlangt, so stellen sowohl der Penis wie die Parameren eine etwas abweichende Form dar. Die letzteren sind im Verhältnis zum Penis schmal, haben nicht die taillenartige Schnürung hinter den Lamellen und eine ausgedehnte Behaarung. Der Penis stellt auch ein sehr merkwürdiges Gebilde dar, das in den seitlichen, unpigmentierten Anhängen eine ganz eigenartige Erweiterung erfährt.

Miolispa coerulans n. sp.

Mit *Miolispa Annae* sehr nahe verwandt und habituell vollständig übereinstimmend.

♀. Einfarbig blauschwarz, Schenkel in großem Umfang hellrotbraun, hochglänzend. Kopf wie bei *Annae*, mittlere Einkerbung des Hinterrandes keilförmig, höchstens $^1/_4$ der Kopflänge betragend, seitliche Einkerbungen flach. Von der mittleren Einkerbung setzt sich eine feine Mittelnaht bis in die Augengegend fort, die sich dann plötzlich, wenn auch flach bleibend, erweitert und eine große Grube bildet, die undeutlich mit der mittleren Rüsselfurche verbunden ist. Punktierung kaum nachweisbar. An den Seiten ist der Hinterrand zackig ausgeschnitten. Mittlerer Basaleindruck der Unterseite breit, flach, dreieckig. Sonst wie bei *Annae*.

Basaler Rüsselteil sehr kurz, schmaler wie die kräftig seitlich vortretenden Fühlerbeulen. Mittelfurche zwischen den Augen beginnend und auf den Fühlerbeulen n i c h t wesentlich schmaler, seitliche Furche n i c h t schmaler wie die Mittelfurche. Fühlerbeulen stark bucklig gewölbt. Spitzenteil pfriemförmig, rundlich, gegen den Vorderrand etwas erweitert, gering nach aufwärts gebogen, kräftig punktiert, Punkte länglich. Unterseite nur direkt unter den Fühlerbeulen kurz und platt gekielt, Seitenfurchen sehr kurz und flach.

Fühler denen von *Annae* ähnlich, aber bedeutend keuliger. Basalglied sehr kurz und klobig, 2. eckig, breiter als lang, 3. kegelig-walzig, fast quadratisch, 4.—8. breiter als lang, nach vorn an Breite zunehmend, die vorderen beiden Glieder an der Basis schmaler als an der Vorderkante, 9. und 10. Glied enorm vergrößert, walzig, beide ungefähr von gleicher Größe, Endglied kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Beborstung bis zum 8. Glied sehr hinfällig und kurz, Spitzenglieder in bekannter Weise mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax wie bei *Annae*, ohne Mittelfurche. Unterseite ge-

wölbt, hochglänzend, ohne Skulptur, und nur die Hälfte einzeln grob punktiert.

Elytren von *Annae* nur dadurch unterschieden, daß die zweite Rippe die breiteste ist und nicht die erste, die nur so breit ist wie die dritte und folgende.

Beine im wesentlichen wie *Annae* gebildet, die Schienen sind aber auf der Innenkante fast ohne jede kammartige Beborstung und die Klauenglieder sind stark walzig verdickt, nicht zart und schlank wie *Annae*.

Metasternum und Abdominalsegmente gegen die genannte Art nicht verschieden, das 1. und 2. Segment aber bestimmt ohne Mittelfurche.

♂ nicht gesehen.

Länge inkl. rostr.: 13,5 mm, Breite (Thorax): 2 mm.

Heimat: D.-Neu-Guinea, Lordberg.

Type im Berliner Museum.

Es ist auch zu dieser schönen Art wenig hinzufügen; was zu sagen war, habe ich schon bei *Nonfriedi* erwähnt, mit der sie am nächsten verwandt ist. Direkt auffällig ist die enorme Ausbildung der Fühlerkeule in einem Umfange, wie ich sie noch bei keiner anderen Art auch nur annähernd gesehen habe. Es ist recht schade, daß mir kein ♂ zur Verfügung stand, um einen Einblick in die verwandtschaftlichen Verhältnisse zu den anliegenden Arten auch nach dieser Seite hin zu gewinnen.

Miolispa papuana n. sp.
(*M. papuana* Heller i. litt.)

♀. Kopf blauschwarz, Rüssel und Fühler schwarz, Prothorax erzartig, Flügeldecken von ähnlicher, ± bräunlicher Färbung, 2. Rippe ganz, 3.—5. in abnehmender Länge gelbbräunlich, Unterseite metallisch schwarz, Beine desgl. Schenkel und Schienen in größerer Ausdehnung rotbraun; überall hochglänzend.

Kopf länger als breit, keilförmig, gegen die Augen erweitert. Hinterrand in der Mitte kurz, dreieckig eingebuchtet, die daneben liegenden Einbuchtungen flach und rundlich. Oberfläche stark gewölbt, ohne Mittelfurche, in der mittleren Augengegend mit einer tiefen Grube; Punktierung sehr zerstreut und zart; Seiten scharf, dreieckig eingeschnitten, ohne merkbare Skulptur; Unterseite glatt, platt, mit nur geringer Skulptur, mittlerer Basaleindruck groß, flach, ± dreieckig. Augen weit vorgerückt, groß, hemisphärisch, mäßig prominent.

Basaler Rüsselteil kurz, viel schmaler wie der Kopf, Kanten stumpf aber nicht rund, die drei Furchen zusammenlaufend und eine matte Fläche bildend, die nach dem Kopfe zu in der Mitte

vorstrebt, vorn bis an die Fühlerbeulen und seitlich bis zu den Fühlern reicht. Fühlerbeulen groß, seitlich weniger weitert, oberhalb stark aufgewölbt, Mittelfurche kräftig mit starken Rändern. Spitzenteil an den Beulen so breit wie der Basalteil, schnell verschmälert, stielrund, gegen die Spitze etwas erweitert. Vorderrand halbkreisförmig eingebuchtet. Die von den Fühlerbeulen kommende Mittelfurche setzt sich nur auf kurze Entfernung hin fort: Punktierung kräftig und verhältnismäßig dicht. Unterseite mit sehr breitem und flachem Mittelkiel, die seitlichen Eindrücke flach, unter den Fühlern unterbrochen. Skulptur wie oberseits.

Fühler sehr robust; bis zur Mitte des Prothorax reichend, nach der Spitze zu stark keulig werdend. Basalglied sehr kurz, gedrungen, 2. stielartig, viel breiter als lang, 3. kegelig, länger als breit, 4.—8. breiter als lang, scharfrandig, nach vorn an Größe zunehmend, 9. und 10. Glied erheblich vergrößert, walzig, Endglied so lang wie das 9. und 10. zusammen, walzig, schmal zugespitzt; vom 8. Gliede ab nach innen ausgekerbt. Alle Glieder locker stehend. Vom 3. ab mit stärkerer Punktierung und Beborstung, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung, die aber erst vom 10. ab das ganze Glied bedeckt.

Prothorax eiförmig-elliptisch, gegen den Hals stark verengt, größte Breite hinter der Mitte, Hinterrand scharf aufgebogen. Oberseite etwas abgeplattet, ohne Mittelfurche, nur am Hinterrand mit kräftiger Punktierung, die auf den seitlichen Rändern nach vorn zu erweitert, in dieser Partie aber nur von geringer Intensität ist, sonst ohne Skulptur. Seiten unskulptiert. Unterseite um die Hüftringe mit einer Reihe großer, grubiger Punkte.

Elytren so breit wie der Prothorax, gegen den Absturz ganz allmählich verengt, Innenwinkel nur wenig eingekerbt, Außenecken flach gerundet. Oberseite platt, Sutura an der Basis verschmälert und niedergedrückt, auf dem anderen Deckenteil breiter, gerade, stark erhöht, einzeln punktiert. 2. Rippe vollständig, 4. wenigstens im basalen Drittel breiter wie die übrigen, 1. und 3. breiter wie die 5.—9. Die 1.—4. Rippe ± flach, von der 5. an stark konvex. Alle Rippen zart punktiert, auf der 6. in der vorderen Hälfte 3 tiefer entfernt stehende Punkte; die 1., 2. und 8. erreichen den Deckenrand. Suturalfurche unpunktiert, von der 1. an, die noch sehr flach und zart punktiert ist, nimmt die Gitterung nach den Seiten zu. Schmuckflecken wie oben angegeben.

Vorderhüften sehr eng stehend, nur durch den antecoxalen Teil des Prosternums schmal getrennt, hemisphärisch, kaum skulptiert; Mittelhüften von ähnlicher Form, etwas weiter stehend. Beine sehr schlank, Schenkel länglich kantig, Keule rundlich,

Stiel kurz, Knierand seitlich eingedrückt, sonst fast ohne Skulptur. Schienen lang, schmal, gerade, kräftig lang punktiert, auf der Innenkannte kammartig behaart. Tarsen o. B. Klauenglied und Klauen kräftig.

Metasternum an der Basis grubig-mittelfurchig, Skulptur nur an den Seiten deutlich. 1. und 2. Abdominalsegment gewölbt, ungefurcht, Skulptur wie das Metasternum. 4. Segment breiter als das 3., beide zart punktiert, 5. an dem Hinterrande stark borstig.

Länge: 12 mm, Breite (Thorax): 2 mm.

Heimat: Neu-Guinea, Sattelberg, mehrfach von dort.

Type im Dresdener Museum. Cotype im Museum Natura artis magistra, Amsterdam.

♂ nicht gesehen.

Die beiden neuen Arten *papuana* und die folgende *aruensis* sind ihrer nahen Verwandtschaft wegen am besten gemeinsam abzuhandeln. Eine Verwechselung beider ist bei ungenauer Vergleichung leicht möglich. Am besten ist es, die Skulptur des Prothorax sorgfältig zu beachten. Ist derselbe ohne jede Punktierung, so ist mit *papuana* zu rechnen, ist der basale Teil kräftig, z. T. sogar grob punktiert, so ist es *aruensis*. Von *papuana*, die bei genauer Untersuchung auch noch weitere Differenzen aufweist, habe ich leider keinen Mann gesehen, wohl aber von *aruensis*. Ich kann mir nicht vorstellen, schon etwas derartig Merkwürdiges im Paramerenbau gesehen zu haben.

Zoogeographisch ist das Verhältnis der beiden Arten nicht ohne Interesse. Ich bin der Meinung, daß beide aus e i n e m Stamm entsprossen sind. Es ist nicht leicht, zu sagen, wie sich die Differenzierung gestaltet haben mag. Anzunehmen ist freilich, daß die Neu-Guinea-Art die primäre ist, denn in der Ausführung ist sie mehrfach anzutreffen *(sororia)*. Die Abspaltung ist auf die räumliche Isolierung zurückzuführen.

Die Arten gehören zu den farbenfrohesten, die Neu-Guinea hervorgebracht hat. Nicht die so reichlich bei Neu-Guinea-Tieren auftretende Zweifarbigkeit macht die Schönheit aus, sondern die hohe Brillanz, die dem metallisch-erzfarbigen Prothorax und Kopf eigen ist. Auch die Elytren sind von prachtvollem Glanz erfüllt, der durch die rotgelbe Färbung der Rippen noch größere Kraft bekommt. Ich habe unter dem ganzen *Miolispa*-Material nichts gesehen, was hiermit konkurrieren könnte.

Miolispa aruensis n. sp.

Mit *M. papuana* Kl. nahe verwandt und durch die nachstehenden Differenzen geschieden:

Kopf und Prothorax erzfarbig, Fühler und Rüssel schwarz. Abdomen bräunlich, Kopf mit kräftiger, von der mittleren Basaleinkerbung ausgehende Mittelfurche, die zwischen den Augen zu einer langen und tiefen Grube wird, mit der Mittelfurche des Rüssels aber nicht direkt zusammenhängt, überall kräftig punktiert; Seiten am Hinterrand nur sehr wenig ausgeschnitten, zerstreut aber kräftig punktiert, in den Punkten behaart; Unterseite kräftig punktiert und zart behaart.

Basaler Rüsselteil gerade, Mittelfurche zwischen den Augen und dicht vor der Stirngrube beginnend, tief, nach den Fühlerbeulen hin langsam verengt, Seitenfurchen weniger tief, die trennenden Kanten am Kopf schmaler als an den Beulen, kräftig grubig punktiert. Der Basalteil bildet nicht eine zusammengeflossene sammetartige Stelle wie bei *papuana*. Fühlerbeulen breit, wenig erhöht, punktiert, die Mittelfurche zwar schmal aber tief. Spitzenteil an den Fühlern schmal, kantig, punktiert, Mittelfurche breit und tief bis zur Hälfte gehend, gegen den Vorderrand stark erweitert, sehr kräftig punktiert, Vorderrand flach eingebogen. Unterseite flach gekielt, Seitenfurche ganz obsolet, Punktierung überall recht beträchtlich.

Hinterrand des Prothorax flach aufgebogen, Seiten flach punktiert, Unterseite unpunktiert.

Elytren genau wie *papuana*, aber nur die 8. Rippe erreicht den Deckenrand.

Metasternum flach längsfurchig, überall recht ansehnlich punktiert.

1. und 2. Abdominalsegment nicht längsgefurcht, sondern nur plattgedrückt, Quernaht sehr tief, Punktierung wie auf dem Metasternum. 3. und 4. Segment auffallend kurz, das 4. kürzer als das 3., grubig punktiert und seitlich behaart. Apicalsegment $\pm$ hemisphärisch, am hinteren Ende unterseits tief herzförmig ausgehöhlt, so daß eine $^2/_3$-Tiefe des ganzen Segments ausmachende Aushöhlung entsteht; Punktierung um dieselbe herum und an den Seiten dicht und tief, Behaarung struppig und stark.

Das Copulationsorgan ist das Merkwürdigste, was ich bisher bei Brenthiden gesehen habe, und selbst für *Miolispa* ganz ausfallend. Die Parameren sind im Verhältnis zum Penis äußerst robust und sehr stark gewölbt. Die Trennung der Lamellen ist weit, die Lamellen von fingerartiger Form. An der Spitze ist auf der Innenkante die bekannte Behaarung, die hier in einigen, einzeln stehenden langen Haaren angeordnet ist. Von der Spitze geht ein weiter Fortsatz aus, der wieder selbst den Eindruck einer kleinen Lamelle besitzt und behaart ist. Der Penis ist von

schlanker Form, stark zugespitzt und im vorderen Teil kräftig chitinisiert. Alles Nähere Abb. 33.

♀ nicht gesehen.

Länge: 10 mm, Breite: 2 mm zirka.

Heimat: Aru-Inseln, Ureiuning.

Type im Zoologischen Museum, Berlin.

Mit *papuana* nahe verwandt. Alles Nähere ist dort ausgeführt.

Miolispa affinis n. sp.

♂. Kopf und Prothorax metallisch glänzend mit leichtem Kupferglanz, zuweilen mit einem Stich ins Violette. Rüssel schwarz, Fühler dunkelbraun bis schwarz, Flügeldecken ± tief dunkelbraun, bei helleren Stücken die Sutura und der Seitenrand von der rötlichbraunen Grundfläche abhebend, bei dunklen dagegen ± einfarbig, Beine rotbraun, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen dunkel, Unterseite metallisch, Abdomen bräunlich. Am ganzen Körper ± glänzend.

Kopf länger wie breit, Hinterrand in der Mitte tief spitzdreieckig ausgeschnitten, Nebeneinbuchtungen weniger tief, Seiten nach dem Halse etwas verengt; Oberseite ± gewölbt mit ± deutlicher, zuweilen ganz verschwommener Mittelnaht, auf der Stirn aber immer mit deutlicher, ± verlängerter Grube; Punktierung zart. Seiten wie die Oberseite punktiert. Unterseite platt, glatt, basaler Ausschnitt der Mitte dreieckig, breit, wenig tief, Punktierung sehr gering. Augen groß, hemisphärisch, wenig prominent.

Basaler Rüsselteil kaum so lang wie der Kopf und kürzer wie der Spitzenteil, ± kantig, 3-furchig, mittlere Furche vor den Augen spitz beginnend, von lang-elliptischer, schmaler Form, gegen die Fühlerkeulen hin wieder verschmälert. Seitenfurchen von ähnlicher Gestalt, die trennenden Wälle breit und flach. Fühlerbeulen wenig gewölbt, schwach ausgebogen. Spitzenteil an der Basis schmaler wie der Basalteil, scharfkantig. Die über die Fühlerbeulen gehende Mittelfurche erweitert und verflacht sich bald. Nach vorn zu allmählich erweitert und verflacht, Vorderecken rundlich, Vorderrand tief ± dreieckig ungebuchtet. Überall zerstreut punktiert, auf dem Vorderteil dichter. Kiel der Unterseite breit, flach gewölbt, Längseindrücke schmal. Mandibeln o. B.

Fühler kräftig, keulig, höchstens bis zur Thoraxmitte reichend. Basalglied schlank, 2. etwas breiter wie lang, 3. kegelig, mit Ausnahme des Endgliedes das längste, 4.—8. zunächst quadratisch, gegen die Spitze zu etwas breiter wie lang, an der Basis schmaler wie an der Spitze, 9. und 10. von ähnlicher Form, Endglied ungefähr so lang wie das 9. und 10. zusammen, eiförmig konisch.

Alle Glieder nicht sehr dicht stehend, vom 3. ab borstig behaart, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung. Prothorax eiförmig, vorn stark verschmälert, größte Breite hinter der Mitte, Hinterrand flach aufgebogen, vor demselben undeutlich quergefurcht. Mittelfurche von wechselnder Stärke und Länge, z. T. tief und durchgehend, oder ganz obsolet, oder am Halse verschwindend. Punktierung zerstreut, gegen den Hinterrand deutlicher. Seiten und Unterseite nicht oder ganz unscheinbar punktiert.

Elytren an der Basis in Thoraxbreite, ± parallel, gegen den Absturz etwas verschmälert, in der Mitte wenig oder gar nicht ausgerandet, Außenecken stumpf. Sutura, 1. und 2. Rippe breit, 1. breiter wie die 2., platt, Sutura und 1. Rippe kaum merklich punktiert. Von der 3. ab sind die Rippen schmal, konvex, deutlich punktiert, auf der 6. im basalen Drittel zwei grobe Punkte. Suturalfurche sehr breit, 1. schmaler, aber beide doch enger als die übrigen, Punktierung der Suturalfurche fehlt; alle anderen gitterfurchig. 1. 2. und 8. Rippe erreichen den Hinterrand.

Beine schlank, Vorderbeine vergrößert. Schenkel keulig, Keule mäßig entwickelt, Stiel kräftig, Skulptur unbedeutend, nur an den Knien schärfer. Vorderschienen lang, wenig gebogen, Mittel- und Hinterschienen kurz, seitlich etwas zusammengedrückt, kräftiger punktiert und behaart; Tarsen o. B. Klauenglied zart, keulig.

Metasternum abgeplattet, in der Mitte, wenigstens im basalen Teil, leicht gefurcht, Skulptur sehr zart.

1. und 2. Abdominalsegment undeutlich, flach mittelfurchig. Quernaht ganz verschwommen, 3. und 4. Segment ungefähr gleich groß, 5. halbrund. Punktierung auf dem 1.—4. sehr zart, Behaarung desgleichen, anliegend, auf dem Apicalsegment ist die Auszeichnung erheblich stärker.

Copulationsorgan zart, Parameren weit getrennt, rhomboid, an der Außenkante mit einigen langen Härchen, gering pigmentiert; Penis kurz breit, in der Mitte der pigmentierte Teil verengt, nach vorn spatelförmig verbreitert, in der Mitte schwach zugespitzt. Pigmentierung zart. Näheres siehe Abbildung.

♀ in üblicher Weise unterschieden.

Länge: 8,5 mm, Breite (Thorax): 2,2 mm zirka.

Heimat: Salomo-Inseln, Neu-Guinea.

♂-Type im Dresdener Museum. ♀ im Mus. Natura artis magistra zu Amsterdam.

Ich fand *affinis* unter Material von den Salomonen mit *salomonensis* zusammen, mit der sie aber nicht verwandt ist, ja außer dem groben Habitus keinerlei Verwandtes hat. Es ist überhaupt nicht gut möglich, *affinis* mit einer anderen Art der Neu-Guinea-Gruppe zu verwechseln, wenn man sich vergegenwärtigt, daß sie

keine gelbgefärbte zweite Längsrippe und keinen gefurchten Prothorax hat. Eines von beiden haben die Neu-Guinea-Tiere aber immer.

Das Begattungsorgan ist auch sehr eigenartig geformt. Die Parameren haben allerdings ähnliche Typen, aber der Penis ist doch so markant, daß er so leicht nicht verwechselt werden kann.

Miolispa pumila Montr.

Ann. Soc. d'Agric. de Lyon, Ser. 2, Vol. VII. 1857, p. 206/7, Sep. 37.

♂. Einfarbig, metallisch-schwarz, Prothorax und Kopf violettschimmernd, Schenkel und Schienen mit Ausnahme von Basis und Spitze rotbraun, 2. Rippe nicht heller; am ganzen Körper glänzend.

Kopf länger als breit, aber nur wenig länger, Seiten gerade, Einbuchtung in der Mitte des Hinterrandes dreieckig, stumpfrandig, die nebenliegenden Einbuchtungen nur sehr klein. Oberseite gewölbt. Von der Einbuchtung des Hinterrandes setzt sich eine flache, undeutliche Mittelfurche über den Kopf fort und verbindet einen tiefen grubigen Eindruck zwischen den Augen, der wieder in einer großen, flachen Vertiefung liegt, die mit der Mittelfurche des Rüssels zusammenhängt; überall einzeln, aber deutlich punktiert. Seiten am Hinterrand nur flach dreieckig eingeschnitten, wie die Oberseite punktiert, in den Punkten anliegend behaart; Unterseite flach, mittlerer Basaleindruck sehr breit und flach, kreissegmentartig, die danebenliegenden Einbuchtungen tiefer, Skulptur schwach, wie an den Seiten. Augen groß, etwas langelliptisch, mäßig prominent, nach vorn gerückt.

Basaler Rüsselteil kürzer als Kopf und Spitzenteil, Mittelfurche zwischen den Augen beginnend, an der Basis flach, dann vertieft, auf der Mitte der Fühlerbeulen verengt, Seitenfurchen erheblich kürzer, tief; mit Ausnahme der Furchen ist der Basalteil zerstreut, aber kräftig punktiert. Fühlerbeulen flach, auf der Mitte mit verengter Mittelfurche, nach außen stärker gebogen, Punktierung kräftig; Spitzenteil an der Basis verengt, Mittelfurche flach, ungefähr $^1/_3$ so lang wie der Spitzenteil; nach dem Vorderrand zu verflacht, breiter werdend, Außenecken gerundet, Vorderrand tief eingebuchtet, überall kräftig punktiert; Unterseite mit breitem Mittelkiel, seitliche Längseindrücke kurz, erst dicht hinter den Fühlern beginnend. Punktierung überall vorhanden, aber zart. Mandibeln kräftig, über den Vorderrand hinausragend.

Fühler keulig verdickt. 1. Glied groß, aber im Verhältnis zur Länge breit und klobig, 2. breiter als lang, dicht aufsitzend. Stiel dick, kurz. 3. kegelig, etwas länger wie breit, 4.—8. breiter als lang, nach vorn an Größe zunehmend. 9. und 10. Glied er-

heblich vergrößert, länger als breit, walzig, 10. länger wie das 9. Endglied stumpflich, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Behaarung der Basalglieder feiner, nach vorn an Stärke zunehmend, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax länglich eiförmig, gegen den Hals allmählich verschmälert, größte Breite im hinteren Drittel, gegen den Hinterrand wenig verengt, dieser selbst wenig kräftig, aber doch deutlich. Oberseite schwach abgeplattet mit tiefer Mittelfurche, am Hinterrand in geringer Entfernung stark grubig punktiert, im übrigen mit nur sehr zerstreuter, äußerst feiner und nur bei guter Vergrößerung sichtbarer Punktierung; Seiten und Unterseite ohne nennenswerte Skulptur, Hüftringe flach.

Elytren an der Basis ausgerandet, Seiten parallel, gegen den Absturz nur wenig verengt, gemeinsam abgerundet, Außenecken rundlich stumpf. Humerus schwach entwickelt. Sutura an der Basis verengt, sonst breit, flach. 1. Rippe von ähnlicher Form, breiter wie die Sutura, flach, platt, 2. desgleichen etwas höher als die schwach eingesenkte erste, von der 3. ab schmaler und konvexer, die 1. 2. und 8. Rippe den Deckenrand erreichend, die 3. und 5. vereinigen sich auf dem Absturz, nach der Vereinigung dicht am Deckenrand treffen sie auf die 6. und vereinigen sich mit dieser. 6. Rippe mit 3 tiefen Punkten in der vorderen Hälfte, alle Rippen zart punktiert. Basalfurche unpunktiert, 1. Furche mit zerstreuter Punktierung, alle anderen gitterfurchig.

Hüften engstehend, halbkuglig, Beine mittellang, vordere etwas größer, Schenkel keulig, Keule schlank, allmählich in den Stiel übergehend, Skulptur in nur geringer Punktierung bestehend, in den Punkten anliegend behaart, Kniee deutlicher skulptiert. Vorderschienen schlank, in der Mitte etwas verdickt, Mittel- und Hinterschienen mehr kurz, stabil, breiter und flacher, Punktierung und Behaarung kräftiger. Tarsen o. B. Klauenglied kurz, kräftig, walzig, Klauen o. B.

Metasternum abgeplattet, nur undeutlich flach gefurcht, Punktierung nur an den Seiten deutlicher.

Abdomen ungefurcht, von gleicher Skulptur.

Parameren mit langen, fingerförmigen Lamellen, die wenig getrennt und auf der Außenseite lang behaart sind. Pigmentierung stark, wie beim Penis auch.

Länge: 10 mm, Breite (Thorax): 1,5 mm zirka.

Heimat: Insel Woodlark. Im Dresdener Museum ohne nähere Angabe unter Neu-Guinea-Material, also auch wohl dort vorkommend. Neu-Pommern, Neu-Lauenburg!

Montrouzier hat a. a. O. diese Art als *Cephalobarus pumillus* !! beschrieben. Die Gattung *Miolispa* ist erst 1862 errichtet worden.

Im Catal. Col. ist die Art ganz richtig, wenn auch mit falschem Zitat, was aber nicht besonders auffällig ist, als *Miolispa* aufgeführt. Zu meinem nicht geringen Erstaunen ist sie aber bei *Trachelizus* noch einmal mit genau demselben Zitat zu sehen. Es bleibt also jedem überlassen, sich zu entscheiden, wo er mit der Art hin will. Es ist allerdings ein bequemes, aber noch wenig bekanntes Verfahren, sich unbequemer Arten zu entledigen. Nun, ich kann mit voller Sicherheit sagen, nachdem ich aus Staudingers Sammlung eine ganze Kollektion zum Vergleich heranziehen konnte, daß *pumila* eine ganz echte *Miolispa* ist, über deren Stand gar kein Zweifel bestehen kann. Das Zitat im Catalogus pg. 14 ist also zu streichen.

Ich kenne keine Art, die mit *pumila* zu verwechseln wäre. Die Ausfärbung ist so apart, daß ich nicht wüßte, welche Art sie gleichfalls hätte, außerdem ist sie einfarbig, also ohne Schmuckstreifen auf der zweiten Rippe. Am nächsten kommt ihr noch *simulans*, aber es genügt wohl, darauf hinzuweisen, daß *simulans* keinen gefurchten, aber stark punktierten Thorax hat, während bei *pumila* in beiden Fällen das Gegenteil zutrifft, außerdem ist bei ersterer Art die zweite Rippe mit deutlichen, orangeroten Schmuckstreifen versehen. Sehr eigenartig ist auch die Lage der Rippen auf dem Absturz, die beim Bestimmen zu beachten sind.

Wesentliche Variation, die geeignet wäre, die Diagnose in ihrer Klarheit zu beeinträchtigen, konnte ich nicht feststellen.

Pumila entspricht in jeder Hinsicht den Arten des Neu-Guinea-Typs. Sie ist sicher der östlichste Vertreter und nur auf den kleinen Inseln zu Hause, die Neu-Guinea im Osten vorgelagert sind. Trotz größeren Materials sah ich die Art nicht von Neu-Guinea selbst.

Miolispa flavolineata n. sp.

♂. Schwarz, Prothorax und Schenkel in sehr wechselndem Umfang rot bis fast schwarz. Ist der Thorax in ausgedehntem Maße rot, so bleibt mindestens die Halspartie schwarz, bei vorherrschend schwarzer Ausfärbung sind die Seiten noch $\pm$ rot gefleckt. Je nach Intensität der Rotfärbung sind auch die Schenkel aufgehellt. Übergänge in bräunliche Nuancen finden sich nicht. Am ganzen Körper hochglänzend. Auf den Elytren die zweite Rippe bis auf den Absturz schwefelgelb.

Kopf länger als breit, nach den Augen wenig erweitert, Oberseite gewölbt, Hinterrand vierzackig, mittlere Einkerbung etwas als Mittelfurche stumpf erweitert, die gänzlich verschwinden, sich aber auch bis zu den Augen fortsetzen kann, wo sie sich dann erweitert, überall in wechselnder Stärke punktiert; Seiten viel

schwächer wie die Oberseite punktiert; Unterseite an der Basis sowohl in der Mitte wie an den Seiten mit einzelnen groben, zuweilen sehr undeutlichen Punkten, sonst sehr fein und zerstreut punktiert.

Augen weit nach vorn stehend, hemisphärisch, groß, wenig prominent.

Basalteil des Rüssels kürzer wie der Spitzenteil, ± rundlich bis stumpfkantig, in der Mitte tief, an den Seiten flacher längsgefurcht, an den Fühlerbeulen sehr verengt, aber tief. Fühlerbeulen gewölbt, rundlich, wenig vorstehend. Spitzenteil an der Basis enger wie der Basalteil, kantig, gegen den Vorderrand zu allmählich erweitert und abgeflacht. Die schon auf dem Basalteil vorhandene Furche setzt sich wenigstens bis zur Erweiterung fort und verschwindet dann. Der verbreiterte Teil kräftig punktiert. Unterseite unter den Fühlern lang seitlich eingedrückt, Mittelkiel stumpf, im vorderen Teil wie die Oberseite stark punktiert, sonst fast ohne Skulptur. Mandibeln o. B. einen deutlichen Raum zwischen sich lassend, meist, je nach Neigung zur Aufhellung, ± rötlich bis braun.

Fühler von normaler Gestalt. — Basalglied groß und kräftig, 2. ohne Stiel breiter als lang, 3. kegelförmig, kaum schmaler wie die übrigen, 4.—5. subquadratisch, 6.—8. breiter wie lang, an der Basis schmaler wie am Vorderrande, nach vorn an Größe zunehmend, 9. und 10. von ähnlicher Grundform, aber erheblich vergrößert, Ecken scharf, 9. größer wie das 10. Endglied klobig, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder grubig punktiert und einzeln beborstet, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax gegen den Hals stark, am Hinterrand dagegen kaum verengt, Oberseite wenig gewölbt, ohne Mittelfurche, in wechselnder Stärke punktiert, an der Basis immer intensiver als am Halse, Hinterrand stumpf, aber deutlich aufgebogen. Seiten spiegelglatt, fast ohne Skulptur, hier wird der Hinterrand breiter und ist deutlich in seiner Vertiefung granuliert. Skulptur der Unterseite sehr schwach, um die Hüftringe und seitlich derselben mit starken, groben Punkten.

Flügeldecken wenigstens so breit wie der Prothorax; Humerus spitz, etwas nach vorn vorgezogen, hinter der Basis schwach erweitert, nach dem Absturz zu ganz allmählich schmaler werdend, am Absturz verengt, gemeinsam abgerundet, Außenecken rund. Sutura an der Basis eingesenkt und schmal, in der Mitte breit und erhöht, am Absturz wieder flacher. 1. und 2. Rippe deutlicher breiter wie die übrigen, die 2. am breitesten, bis auf den Absturz schwefelgelb. 5. und 7. Rippe verkürzt, alle anderen

direkt oder indirekt auf den Absturzrand gehend; alle Rippen punktiert. Suturalfurche tief, unpunktiert, alle anderen gitterfurchig, 2. und 3. Furche sehr verschmälert; Gitter vier- bis rechteckig, Querwände eingesenkt.

Vorder- und Mittelhüften eng stehend, kugelig, zerstreut punktiert. Beine von mittlerer Länge, Vorderbeine länger wie die anderen. Schenkel keulig, Keule länger als der Stiel, sehr zerstreut und zart punktiert, vor den Knieen kräftig grubig-punktförmig eingedrückt. Schienen gerade, etwas kräftiger skulptiert, auf der Innenkante mit kurzer, kammartiger Behaarung. Tarsen robust, fast klobig, 1. Glied kegelig, 2. wenig kürzer wie das 1., breiter wie lang, Endglied groß, ± eckig, tief gespalten, Klauenglied kurz, dick, robust, Klauen normal. Sohlen stark filzig.

Metasternum in der basalen Hälfte zart längsgefurcht, einzeln punktiert, namentlich seitlich, in den Punkten behaart, am Deckenrand stark punktiert. 1. und 2. Abdominalsegment auf der Mitte abgeplattet, nicht direkt gefurcht, Quernaht sehr scharf, Punktierung kräftiger wie auf dem Metasternum, 3.—5. Segment gröber punktiert und an den Seiten bzw. an der Spitze grubig-warzig skulptiert. Auf dem Apicalsegment bilden die warzigen Erhebungen zwei Buckel, Mitte eingesenkt. 3. und 4. Segment gleichgroß.

Parameren sehr stark gebogen, kurz, Lamellen weit getrennt, die Trennungslinie nach rückwärts noch als tiefe, linienförmige Furche fortgesetzt, der nicht getrennte Teil daher ungefähr $^1/_5$ der Gesamtlänge betragend, nach vorn sehr scharf zugespitzt, fast dolchartig, Spitzen lang behaart. Penis sehr schlank, parallel, an der Spitze scharf zugespitzt, Präputialteil um $^1/_2$ länger wie der hintere Teil, stark verdunkelt.

♀. Basaler Rüsselteil fadenförmig, nadelstichig punktiert, Fühlerglieder 9. und 10. weniger scharfeckig, Spitzenglied kürzer als das 9. und 10. zusammen. Abdomen gewölbt, ungefurcht, Quernaht nur an den Seiten deutlich.

Länge: ♂ 8—10 mm, ♀ 11 mm, Breite (Thorax): ♂ 1 bis $1^1/_2$ mm, ♀ $1^1/_2$ mm.

Heimat: Philippinien, Mt. Makiling, Mt. Banahao.

Von Baker gesammelt. 2 ♂ 1 ♀ im Dresdener Museum.

Schon auf Grund des geringen Materials läßt sich eine erhebliche Variationsbreite der Art vermuten. Vor allem in der Ausfärbung. Die Differenzen zwischen den extremen Formen von rot bis schwarz, wie sie sich beim Thorax finden, könnte man zu der Annahme kommen, daß ganz verschiedene Arten vorliegen. Dem ist jedoch nicht so. Die Umfärbung ist bedeutend, aber mit Übergängen. Vollständig rot ist der Thorax überhaupt nicht. Auch in Fällen starker Neigung nach rot bleibt immer ein Teil

der Halspartie schwarz. Bei stärkerem Auftreten des schwarzen Kolorits bleiben die Seiten und eine der Mittelfurche entsprechende Partie rot, und in ganz extremen Fällen sind immer noch die Seiten in ± großem Umfange rot geblieben. In ganz schwierigen Fällen wäre auf die Färbung der Schenkel zu achten, die bis zu einem gewissen Teil immer rot bleiben.

Die Doppelfärbung ist m. E. das Primäre. Es gibt auf den Philippinen noch andere *Miolispa,* und vor allen Dingen noch andere Brenthiden, die gleichfalls roten Thorax und dunkle Allgemeinausfärbung besitzen. Das kommt daher, daß Ausstrahlungen der Neu-Guinea-Fauna bis nach den Philippinen stattfinden und hier langsam ihre Umwertung finden. Insofern ist die Feststellung nicht ohne Interesse. Variabel ist auch die Intensität der Kopfpunktierung, die unter Umständen sehr zart werden kann. Auch die Thoraxpunktierung unterliegt der Variation.

Nicht ohne Bedeutung ist auch die Streifung der Elytren. Gerade das Auftreten heller Schmuckstreifen ohne Unterbrechung auf der 2. Rippe ist bei den Philippinenbewohnern mehrfach zu konstatieren. Ich verweise z. B. auf *Henarrhenodes Macgregori* Heller.

Es hat die Untersuchung des mir zur Verfügung stehenden Materiales ergeben, daß die Hellfärbung der 2. Rippe eine weitverbreitete Erscheinung bei *Miolispa* ist; niemals sah ich sie aber so intensiv schwefelgelb und nie bei tiefschwarzen Elytren.

Flavolineata gehört dem ganzen Habitus nach gleichfalls zu den für die Philippinen eigenartigen Typus, ist aber nicht so ausgesprochen schlank wie *ephippium* und nähert sich mehr der Form von *elongatus,* ist also besser proportioniert.

Die Geschlechter sind durch differenzierte Form der Fühlerglieder bemerkenswert, wie ich das in der Abb. wiedergegeben habe, eine bei *Miolispa* nicht seltene Erscheinung. Die Klauenglieder sind kräftig, walzig.

Im Bau des Penis ist nichts Abnormes zu konstatieren, wir finden diese Form nicht selten, dagegen sind die Parameren so merkwürdig gebildet, daß ich sie mit keiner anderen Art vergleichen kann, weil ich nirgends auch nur ähnliches gesehen habe. Schon die Form an sich ist ganz eigenartig, die Pigmentierung an den Spitzen sehr intensiv und die Behaarung erreicht einen Umfang, den ich niemals auch nur entfernt wieder beobachten konnte.

Es besteht also keine Anlehnung an irgendeine andere Art, wenigstens keine direkte, möglich daß noch Zwischenformen bestehen, die über den verwandtschaftlichen Zusammenhang Aufschluß geben könnten, bis jetzt sind mir aber noch keine zu Gesicht gekommen. Die Philippinen bergen aber noch mehr unbekanntes Material.

Miolispa novaeguineensis Guérin.

Dupperey: Voyage de la „Coquille“ p. 109. pl. 6. Fig. 1830[1]).

Erzfarbig, schwärzlich grün, Beine einschließlich der Fühler rotbraun, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze verdunkelt, Tarsen dunkel, 2. Rippe der Elytren gelb; am ganzen Körper glänzend.

Kopf länger als breit, gegen den Hals etwas verjüngt, Mittelfurche tief dreieckig, von hier aus geht eine ± tiefe Mittelfurche über den ganzen Kopf, erweitert sich in der hinteren Augengegend um das Mehrfache scharf winklig und reicht bis an die Augen heran. Dieser Teil, der im Gegensatz zum Kopf sammetartig matt ist, ist in der Mitte bestimmt, an den Seiten etwas undeutlicher längsgefurcht; Punktierung überall grob und zerstreut. Seiten scharf ausgerandet, punktiert und in den Punkten anliegend behaart. Unterseite an der Basis flach und breit gebuchtet, seitliche Eindrücke tiefer und schmaler; um die Buchtungen einzeln grob punktiert, sonst nur mit feiner zerstreuter Punktierung in den Punkten anliegend behaart. Augen von normalem Bau, weit vorn stehend, gelb.

Basaler Rüsselteil kürzer als Kopf und Spitzenteil. Bis zu den Fühlerbeulen matt, alle drei Furchen schon auf dem Kopf beginnend, die trennenden Kanten schmal. Fühlerbeulen wenig gewölbt, seitlich halbrund, Mittelfurche hier etwas verschmälert, Punktierung sehr fein; Spitzenteil an der Basis schmal, scharfkantig, nach unten schräg abschüssig, Mittelfurche erweitert und bis auf die seitlichen Ränder reichend, flach, ungefähr den halben Rüssel einnehmend. Nach dem Vorderrand zu wird der Rüssel allmählich breiter und flacher, Außenecken stumpf, Vorderrand flach eingebogen; Punktierung der vorderen Hälfte kräftig, grob. Unterseite unter den Fühlerbeulen mit kräftigem, stumpfem Mittelkiel, die seitlichen Längsfurchen nicht sehr lang, tief, Grundfläche kräftig punktiert. Mandibeln spitz, übereinandergeschlagen, punktiert.

Fühler schwach keulig, Basalglied groß, ± walzig, 2. ohne Stiel ungefähr quadratisch, 3. kegelig, fast quadratisch, schmaler wie das 2., 4. walzig, quadratisch, 5.—8. breiter als lang, nach vorn an Größe zunehmend, 9. und 10. erheblich vergrößert, breiter als lang, Endglied konisch, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Vom 4. Gliede ab struppig beborstet, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax eiförmig, gegen den Hals stark verschmälert, gegen den Hinterrand wenig verengt, größte Ausdehnung hinter der Mitte; Hinterrand schmal, aber scharf. Oberseite etwas abgeflacht, stark,

[1]) Im Catal. Col. steht 1832, falsch!

tief rugos punktiert, an der Basis ist die Punktierung z. T. so stark, daß die Punkte zusammenlaufen, nach dem Halse zu nimmt die Punktierung ab; Mittelfurche tief, über den ganzen Thorax gehend. Seiten von gleicher Skulptur; Unterseite nur an den kräftigen Hüftringen mit stärkerer Punktierung.

Elytren an der Basis ausgebogen, Seiten ± parallel, vor dem Absturz gering erweitert, am Absturz verengt, gemeinsam abgerundet, Außenecken stumpf und breit, rundlich. Sutura an der Basis flach, dann dachförmig abschüssig. 1. Rippe flach und breit, 2. kaum so breit wie die 1., gewölbt, gelb, am Absturz schwarz, 3.—9. schmal konvex. 1., 2. und 8. den Absturzrand erreichend, 3.—7. in gleicher Linie verkürzt, 5. und 6. an der Basis vereinigt und gegen den Thorax vorgezogen. Alle Rippen punktiert, die 6. mit einem tiefen und großen punktförmigen Eindruck im basalen Teil. Suturalfurche unpunktiert, 1. deutlich, von der 2. an gitterfurchig.

Beine ± schlank, Vorderbeine erheblich verlängert, Schenkel heulig, Keule an den Vorderbeinen rundlich-walzig, an den anderen Beinen etwas zusammengedrückt, Stiel kurz, sehr fein punktiert und anliegend behaart, in der Kniegegend grob punktiert und grubig skulptiert. Schienen der Vorderbeine im basalen Drittel verdickt, kräftig punktiert und behaart, Innenkante kammartig beborstet; Mittel- und Hinterschenkel breiter und kürzer, Skulptur kräftiger, Beborstung der Innenkante sehr kurz. Tarsen gedrungen, 2. Glied so lang wie das 1., aber breiter, Klauenglied kurz, kräftig, ± walzig, dick, Hüften nicht sehr dicht stehend.

Metasternum an der Basis gefurcht, überall tief, groß, rugos punktiert.

1. und 2. Abdominalsegment stark längsgefurcht, Quernaht an den Seiten deutlich. 4. kürzer als das 3. Skulptur wie beim Metasternum, 3.—5. am Rande behaart.

Parameren kurz, Lamellen zapfenartig, nach außen gebogen, nur am Vorderrand tiefer pigmentiert, nach hinten zu heller. Penis parallel, vorn scharf zugespitzt. Präputialfeld dunkel, namentlich an der Spitze, an der Basis mit 2 dicken Wülsten. Alles Nähere siehe die Abb. 38.

Länge: 7 mm, Breite (Thorax): 1,25 mm zirka.

Heimat: Neu-Guinea! Dorey, Andai, Humboldt-Bai, Kisser-Inseln! Aru-Inseln! Celebes, Penang (Senna).

Neu-Guinea: Friedr.-Wilhelm-Hafen! Dallmannhafen! Nicora, Br.-N.-Guinea (Senna).

Senna hat von dieser Art eine var. *antennata* beschrieben [1]).

---

[1]) Ann. Soc. Ent. Belg. 1897, p. 229.

Das wäre an sich nichts Auffälliges, aber er beschreibt sie von Queensland mit der Bemerkung, daß sie die Stammform auf dem Festlande vertritt. Es muß dahingestellt bleiben, inwiefern die Ansicht zu Recht besteht. Nicht daß gegen die Möglichkeit eines Übergreifens prinzipielle Bedenken beständen, aber die Erfahrung hat gelehrt, daß die *Miolispa*-Arten, wenn sie nennenswerte oder gar prinzipielle Abweichungen aufweisen, nicht ohne Untersuchung des Begattungsapparates zu identifizieren sind. Wenn Senna die große Menge Material vorgelegen hätte, die ich unter den Händen gehabt habe, so würde er vielleicht auch noch eingehendere Untersuchungen vorgenommen haben. Da ich keine direkten Beweise gegen Sennas Auffassungen erbringen kann, muß natürlich seine var. zu Recht bestehen. Die Diagnose ist folgende:

♂. A forma typica differt antennarum articulis medianis latioribus, capite supra impunctato, lateribus in medio distincte inflatis; prothorace postice laxe punctulato, antice sublevi.

Long.: $8^1/_2$ mm.

Hab. Queensland.

Im Catalogus steht als Heimat Celebes, was aber falsch ist.

Gegen die geographische Verbreitung, wie sie Senna in seinen verschiedenen Schriften angibt, besteht wohl kein Bedenken, sie anzunehmen. Ich konnte in den Aru- und Kisser-Inseln einige neue hinzufügen. Daß die Art aber auch in Penang vorkommen soll, ist doch wohl nicht ganz kritiklos hinzunehmen, und ich müßte auch in diesem Falle erst den Genitalapparat ansehen, ehe ich mich zu der Annahme fest entschließe.

Vom verwandtschaftlichen Standpunkt betrachtet, scheint mir *novae-guineensis* an *salomonensis* und *sulcicollis* anlehnend. Der wichtigste äußere Unterschied liegt schon darin, daß *novae-guineensis* einen sehr intensiv punktierten Prothorax hat, die anderen Arten aber nicht. Das Nähere ist bei den Arten selbst nachzulesen.

Mit *salomonensis* ist m. E. die Verwandtschaft größer, wie aus dem sehr ähnlichen Bau des Begattungsorganes hervorgeht, *sulcicollis* ist schon erheblich weiter entfernt.

In *novae-guineensis* ist der zweite Typ der Neu-Guinea-*Miolispa*-Arten dokumentiert, der sich zwar an *papuana* und *aruensis* anlehnt, aber durch die Form des Prothorax so weit absteht, daß schon dadurch allein eine eigene Gruppe zu bilden wäre.

Die Variationsbreite dürfte gewiß nicht klein sein. Eingehende Feststellungen an größerem Material wäre erwünscht. Ich kann mir aber kaum denken, daß sich auf dem australischen Festlande eine sicher umschriebene Variation findet, die Exemplare von Penang aber mit der forma typica übereinstimmen sollten. Ob nicht eine kleine Verwechselung der Fundorte vorgelegen hat? In

dieser Beziehung wird das Tring-Museum, wo die Stücke sich befinden, vor anderen nichts voraushaben.

Miolispa salomonensis Senna [1]).

Bull. Soc. Ent. Ital. 1894, Sep. p. 1.

Senna beschreibt nur das ♂, ein ♀ war nicht unter seinem Material.

Die Diagnose, die er aufstellt, lautet: ♂. Capite et prothorace cupraeo-aeneis interdum violaceo-aeneis, nitidis, rostro et antennis nigris, parum nitidis, elytris brunneo-ferrugineis, lateribus infuscatis, regione suturali, et lateribus brunneis plus minusve saturatis; femoribus et tibiis (basi et apice exceptis) ferrugineo-rubris, tarsis fuscis vel nigricantibus. Capite paullo longiore quam lato, lateribus visibiliter recurvatis, basi in medio et lateribus inciso et subtuberculato, supra convexo, longitudinaliter canaliculato, fronte impressa; rostri basi quam capite breviore, cylindrica, leviter trisulcata, regione antennali paullo ampliata et elevata, in medio sulcata; parte apicali parce longiore quam basali, usque ad medium sulcata, cylindrica, deinde regulariter latiore, depressa, punctulata, antice emarginata; antennis robustis, brevibus, clavatis, articulis 4^0—10^0 latioribus quam longis et basi angustioribus quam apice, articulo apicali quam praecedente longiore, ovato-conico. Prothorace ovato, antice angustato, a tertio apicali lateribus arcuatis, basi transverse sulcato et margine elevato munito; supra convexo, sparsim tenuissime punctulato, in medio anguste canaliculato, canaliculo antice interdum obsoleto. Elytris basi emarginatis, lateribus modice ampliatis, apice subtruncatis, in medio leviter emarginatis, angulis externis breviter rotundatis, supra punctato-sulcatis, interstitio 1^0 a sutura latiore quam secundo, basi et apice angustiore quam medio, deplanato; interstitio 2^0 latiore quam sequentibus, modice convexo, flavo; interstitiis dorsalibus et lateralibus angustis, elevatis, convexis; stria prima et secunda angustioribus quam coeteris, prima impunctata. Corpore infra nigro vel aeneo-nigro, nitido; capite levi, rostro a basi usque ad medium partis apicalis longitudinaliter carinato, metasterno et abdomine basi punctulatis, praecipue lateribus; in medio sulcatis, segmentis apicalibus tènue punctulatis.

Wie die älteren Autoren alle hat auch Senna keine Untersuchungen des Begattungsorganes vorgenommen. Ich trage das hier nach. Parameren sehr gedrungen, Lamellen ganz kurz, schnell und breit getrennt, nur in der Spitzengegend kurz behaart, vorn

---

[1]) Im Catal. Col. und den Gen. Ins. fehlt diese Art, wie so viele andere auch!

stark verdunkelt, Penis parallel, Präputialfeld sehr lang und ganz allmählich in die hintere Partie übergehend, vorn lang zugespitzt; an der Spitze stark verdunkelt, nach hinten zu allmählich aufgehellt. Alles Nähere s. Abb. 39.

Außer *novae-guineensis* und *sulcicollis* wäre noch die auf den Salomonen lebende *affinis* zum Vergleich heranzuziehen. Über das Verhältnis zur ersteren Art habe ich mich schon ausgesprochen. *Affinis* ist leicht abzutrennen, weil sie in die Gruppe derjenigen Arten gehört, deren Prothorax ungefurcht ist. Gegen *sulcicollis* ist die Trennung auch leicht, wenn man das Metarostrum betrachtet; während *salomonensis* die Rüsselfurche in einer platten, matten, sammetartigen Platte vereinigt, ist dasselbe bei der anderen Art glatt, glänzend und der Rüssel deutlich dreifurchig.

Der Begattungsapparat ist in allen Arten verschieden.

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich, wie aus den Patriaangaben zu sehen ist, über die Salomonen hinaus und umfaßt sicher den östlich von Neu-Guinea liegenden Inselschwarm in mehr oder weniger großer Ausdehnung.

♀. Kopf etwas länger wie breit, Mittelfurche deutlich, Basalteil des Rüssels von normaler Form, aber tiefschwarz, sammetartig. Letztes Fühlerglied verkürzt, nicht so lang wie das 9. und 10. zusammen. Prothorax längsgefurcht. Decken wie beim ♂, Ausfärbung wie Senna angibt. Abdomen bräunlich. Klauenglied kräftig, nicht keulig.

Die Längenangabe bei Senna, 7—9,5 mm, habe ich auch gefunden.

Heimat: Salomo-Inseln! Bougainville! Neu-Pommern! mehrfach, so Bainingo-Berge! Raluno!

Das ♀ habe ich in Neubeschreibung hinzugefügt. Die Type ist im Dresdener Museum, ein ♂ von Neu-Pommern sah ich aus Münchener Material. Die Sennasche Diagnose ist gut und scharf, nur fehlt die richtige Mitteilung, daß der basale Rüsselteil, d. h. die flach gefurchte Partie der Oberseite, matt, sammetschwarz ist. Das ist in beiden Geschlechtern so. Eine große Variationsbreite scheint mir nicht vorzuliegen.

Miolispa sulcicollis n. sp.

♂. Kopf und Prothorax metallisch, ins Grünliche schimmernd. Rüssel und Fühler schwarz, Elytren violettbraun, fast schwarz, 2. Rippe schmutzig dunkelgelb, Schenkel schwarz, höchstens an der Basis bräunlich aufgehellt, Schienen dunkelbraun, an Basis und Spitze schwarz, Tarsen schwarz, Unterseite erzfarbig. Abdomen mit einem Stich ins Bräunliche; am ganzen Körper glänzend.

Kopf länger als breit, am Hinterrand tief linienförmig ein-

geschnitten, Nebeneindrücke fehlend, Seiten sanft verbreitert, Hinterwinkel etwas eingezogen. Oberseite schwach gewölbt, zwischen den Augen mit einer tiefen Grube, aber nicht dreifurchig: Punktierung überall einzeln, aber deutlich, in den Punkten anliegend behaart. Seiten am Halse nur flach ausgeschnitten, Punktierung wie die Oberseite. Unterseite platt, mittlerer Basaleindruck dreieckig, flach, Beuleneindrücke unscheinbar, Skulptur und Behaarung wie oben. Augen weit nach vorn gerückt, mittelgroß, langelliptisch, wenig prominent.

Basaler Rüsselteil erheblich kürzer wie der Kopf und kaum so lang wie der Spitzenteil, Seiten scharfkantig. Die Dreifurchung beginnt, wie normal. erst v o r den Augen. Mittelfurche breit, aber wenig tief, an den Fühlerbeulen etwas verengt, Seitenfurchen breiter, bis auf die Fühlerbeulen reichend, die dazwischen liegenden Wälle breit und flach. Fühlerbeulen platt, gegen den basalen Rüsselteil wenig erweitert, Mittelfurche kaum verengt; Spitzenteil an den Beulen oberseits stark verengt, in diesem Teil mit kräftiger. breiter Mittelfurche, dann sehr schnell erweitert und abgeflacht, breiter als der Basalteil werdend; überall einzeln punktiert, Spitzenteil außerdem kurz anliegend in den Punkten behaart. Vorderrand groß, halbkreisförmig eingebogen. Unterseite mit kräftigem Mittelkiel, seitliche Eindrücke breit, ± tief, bis an den Vorderrand gehend, Skulptur wie oben, aber sehr zerstreut. Mandibeln sehr kräftig, auffallend groß, zweispitzig endigend, kräftig punktiert.

Fühler stark keulig, kurz, Basalglied groß, von normaler Form, 2. breiter wie lang, 3. kegelig, 4. quadratisch, 5.—8. breiter wie hoch. nach vorn zu an Breite zunehmend, etwas kegelig, Ränder scharf, 9. und 10. verlängert, aber wenig verbreitert, beide Glieder ungefähr gleichgroß, etwas breiter wie hoch; Endglied stumpflich, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Die einzelnen Glieder mäßig gelockert, nach der Spitze zu nicht zusammengedrängt, vom 3.—8. mit zunehmender Beborstung, Endglieder mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax verhältnismäßig breit zur Länge, gegen den Hinterrand wenig verengt. Oberseite mit tiefer Mittelfurche, Hinterrand stumpf aufgebogen; Punktierung sehr zerstreut und flach, z. T. nur bei guter Vergrößerung sichtbar; Seiten desgl. Unterseite gewölbt, ohne deutliche Punktierung.

Elytren an der Basis nicht breiter wie der Prothorax an seiner breitesten Stelle, ± parallel, nach hinten ganz allmählich verengt, gemeinsam glatt zusammenstoßend, Außenecken stumpfspitzig vorgewölbt. Humerus rundlich nach dem Prothorax ein-

geengt. Sutura flach dachförmig, so breit wie die 1. und 2. Rippe, nur an der Basis etwas verengt. Punktierung undeutlich, aber vorhanden. 1. und 2. Rippe breit, 1. flach, etwas eingesenkt, 2. flach-rundlich, gering erhöht; 1. auf dem Absturz flach und breit verlaufend, 2. verengt und steil. Alle folgenden Rippen schmaler, aber keineswegs spitz. 1., 2. und 8. den Deckenrand erreichend, alle anderen gleichmäßig verkürzt; Punktierung deutlich, auf der 6. zwei große Punkte in der basalen Hälfte. Suturalfurche tief und steil, unpunktiert, 2. schmal, tief mit sehr weitläufiger und unscheinbarer Punktierung, die folgenden gitterfurchig.

Hüften der Vorder- und Mittelbeine etwas getrennt, zart punktiert und kurz anliegend behaart. Beine robust, Vorderbeine etwas vergrößert. Schenkel keulig, Keule lang, gerundet. Stiel kurz, dick, deutlich punktiert und zart behaart; Trochanter mit einigen abstehenden langen Haaren geschmückt. Schienen der Vorderbeine schwach gekrümmt, nicht seitlich zusammengedrückt. Mittel- und Hinterschienen kurz, seitlich zusammengedrückt, kräftiger punktiert und behaart, Innenkante kammartig beborstet. Tarsen o. B. Klauenglieder zart.

Metasternum vor dem Abdomen breit abgeflacht, Mittelfurche sehr kurz, Skulptur aus sehr zarten und zerstreuten anliegend behaarten Punkten bestehend, neben dem Deckenrand tiefgefurcht.

1. und 2. Abdominalsegment längsgefurcht, Quernaht deutlich, Skulptur wie auf dem Metasternum, 3. Segment breiter wie das 4. Skulptur wie vor, Apicalsegment rundlich-elliptisch, hinten etwas abgeplattet. Punktierung z. T. gröber wie auf den anderen Segmenten, am Rande aber sehr dicht; Behaarung intensiver und dichter.

Copulationsorgan kräftig, Parameren weit getrennt, an der Spitze einzeln behaart, sehr zart pigmentiert, Penis mit sehr langem und dunklem Präputialfeld, an den Seiten und vor der Spitze verdunkelt, seitlich nicht verengt, vorn spatelförmig. Alles Nähere die Abb. 40.

Länge: 9 mm, Breite (Thorax): 1,3 mm zirka.

♀ nicht gesehen.

Heimat: Br.-Neu-Guinea, Aroa-Fluß.

Von E. Weiske gesammelt. Type im Dresdener Museum.

Es ist hier nicht mehr viel zu sagen, nachdem ich mich bei den anderen Arten schon mit *sulcicollis* befaßt habe. Erwähnen möchte ich nur noch, daß die Art eine der wenigen ist, deren Außenecken spitz vorgezogen sind.

Miolispa Poweri Senna[1]).

Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 364[1]).

♂. Castanea, nitida, capite et prothorace aenescentibus, elytrorum interstitio 2⁰ ferrugineo, rostro et pedibus rubro-brunneis, antennis brunneis; capite aeque longo ac lato, basi minime angustato, in medio fortiter, lateribus leviter inciso, supra convexo, brevi, fronte foveolata; rostri parte basali breviore, basi subtrisulcata, sulco mediano angusto, usque ad medium partis apicali prolongato, regione inter antennas modice dilatata, parte antica distincte longiore et graciliore quam basali, antice punctulata, apice paullo ampliato; antennis robustis, articulis 4^0—8^0 transversis, subquadrangularibus, apicalibus majoribus, 9^0 subquadrato, 10^0 latiore quam longiore, apicali ovato-elongato, apice obtuse acuminato; prothorace antice angustato, postice rotundato-ampliato, supra sat convexo, in medio profunde sulcato, utrinque basin versus punctulato; elytris duplo prothoracis circiter longitudine, illoque leviter latioribus, basi parum emarginatis, humeris subangulatis et subcallosis, lateribus in medio subparallelis, latioribus quam basi, postice antennuatis, apici truncatis, externe rotundatis; supra juxta suturam striatis, striis 1^a et 2^a impunctatis, externe punctato-sulcatis, interstitio 1^0 depresso, vix latiore quam 2^0, hoc convexo, ferrugineo, latiore et magis elevato quam sequentibus, ad declivitatem apicalem valde angustato, carinato, caeteris angustis, elevatis, convexis, sulcis lateralibus latioribus quam dorsalibus: corpore infra brunneo-rubro. Long.: $10^1/_4$ mm.

Hab. Malacca.

Zu der Sennaschen Diagnose füge ich noch einige Erläuterungen hinzu.

Kopf sehr zart und einzeln punktiert. Die kleine Grube auf der Stirn sehr tief. Basaler Teil des Rüssels dreifurchig, Mittelfurche länger als die seitlichen, nach den Fühlerbeulen zu langsam erweitert, dann plötzlich verengt, Seitenfurchen kürzer. Fühlerbeulen flach, wenig erweitert, Mittelfurche verengt. Spitzenteil mit nur sehr kurzer Mittelfurche, rundlich, nur wenig plattgedrückt, stark punktiert. Unterseite mit breitem, kurzem Mittelkiel, seitliche Furchen flach.

Fühler kurz, kräftig beborstet, Unterbehaarung kurz.

Die erste Längsfurche ist nicht ganz unpunktiert, aber nur sehr schwach und weitläufig punktiert und nur bei guter Vergrößerung sichtbar.

Rippen punktiert, 6. Rippe ohne grobe Punkte; 1., 2. und

---

[1]) Der Catal. Col. kennt diese Art nicht.

8. Rippe den Deckenrand erreichend, alle anderen gleichmäßig verkürzt.

Beine o. B.

1. und 2. Abdominalsegment längsgefurcht, Quernaht kräftig, Punktierung gering, 3. und 4. Segment gleich groß, zart punktiert, Apicalsegment halbreisförmig stark punktiert und behaart.

Parameren tief gespalten, Lamellen lang, schlank, fingerförmig mit einzelnen mehr oder weniger langen Haaren, Pigmentierung an den Innenkanten intensiver als außenseits. Penis schlank, mäßig zugespitzt, seitlich kräftig gerandet, wenig pigmentiert. Alles Nähere s. Abb. 41.

Senna gibt Malakka als Heimat an, ich sah mehrere Stücke von Sumatra (Soekaranda) von Dohrn gesammelt.

Poweri ist mit *sulcicollis* und *Strandi* verwandt und gehört in die *novae-guineensis*-Verwandtschaft. Senna vergleicht die Art mit *cordiformis, Nonfriedi* und *pumila*. Letztere beiden Arten sind ohne Gelbstreifung auf der zweiten Rippe, wie *cordiformis* aussieht, weiß außer dem Autor niemand.

Die Differenz gegen *sulcicollis* ist nicht so leicht zu finden, ich verweise auf die bei dieser Art vollständig obsoleten, nur bei guter Vergrößerung sichtbaren Thoraxpunkte. Die Elytren sind auf der Außenkante stumpflich vorgezogen. Das Copulationsorgan ist aber so verschieden, daß jeder Zweifel über die Artverschiedenheit hinfällig wird.

Strandi ist einfarbig, gehört also in einen anderen Verwandtschaftskreis, gleicht aber *Powerí* auch in vielen Stücken. In Zweifelsfällen ist auch hier das Copulationsorgan heranzuziehen.

Ganz ohne Frage ist *Poweri* eine weit nach Westen vorgeschobene Vertreterin dieser Gruppe, die sowohl durch die Form des Thorax wie durch gewisse korrelative Erscheinungen im Bau des Copulationsorgans als zusammengehörig zu erkennen sind.

Miolispa aeneicollis n. sp.

♂. Kopf und Thorax metallisch violett bis erzgrün. Rüssel schwarz, Fühler braunschwarz, Elytren rotbraun, Sutura und die Rippen auf den Kanten schwarz, 2. Rippe durchgängig, 4. nur an der Basis gelb; Beine braun, Schenkel an Basis und Spitze geschwärzt, Schienen ebendaselbst dunkelbraun, Tarsen stark verdunkelt, Unterseite dunkelbraun; am ganzen Körper glänzend.

Kopf länger als breit, in der Mitte am breitesten, Hinterrand in der Mitte strichförmig, tief, aber kurz gefurcht, unmittelbar an der Basis im Zusammenhang mit der mittleren Einbuchtung kleinere Eindrücke, daneben jederseits tiefer dreieckig ausgeschnitten. Oberseite gewölbt, nicht gefurcht, ohne sichtbare Skulptur; Seiten

nach dem Hinterrand zu zapfenartig, einzeln und sehr zerstreut, aber deutlich punktiert, Unterseite platt, mittlerer Basaleindruck breit dreieckig, flach, die daneben liegenden Einkerbungen nur sehr klein. Punktierung zwar zerstreut, aber deutlich. Augen weit nach vorn gerückt, flach, rund.

Rüssel schmaler wie der Kopf, Basalteil kürzer wie der Spitzenteil, dreifurchig, die Mittelfurche, zwischen Augen grubig beginnend, setzt sich als sehr dünne und wenig tiefe Furche fort, die seitlichen Furchen sehr breit, Trennungswälle breit. Fühlerbeulen wenig scharf entwickelt, flach, lang, ganz unmerklich in beide Rüsselteile übergehend, mäßig seitlich ausgebogen, zart punktiert, Mittelfurche daselbst fein. Spitzenteil an den Beulen verengt, ± scharfkantig, nach vorn zu erweitert und flacher werdend, die Mittelfurche erweitert sich sehr erheblich, bleibt aber flach und verschwindet sehr bald; der platte Teil sehr zart punktiert. Vorderrand halbkreisförmig ausgebuchtet. Unterseite unter der Fühlerbeule mit flachem Mittelkiel, seitliche Eindrücke deutlich, Punktierung wie auf der Oberseite.

Fühler gedrungen, keulig, kaum die Mitte des Prothorax erreichend. Basalglied kräftig, gedrungen, 2. stielartig, breiter wie lang, 3. kegelig, länger wie breit, 4.—8. von ± quadratischer Form, nach und nach an Breite zunehmend, das 9. und 10. vergrößert, fast quadratisch, Endglied kaum so lang wie das 9. nnd 10. zusammen; vom 8. ab innenseitig eingekerbt und dort schmaler wie auf der Außenseite. Alle Glieder locker stehend. Vom 3. ab borstig behaart, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax eiförmig, nach dem Halse zu allmählich, aber stark verschmälert, größte Ausdehnung im hinteren Drittel, Hinterrand tief eingebuchtet, scharf aufgebogen. Oberseite etwas gewölbt, Mittelfurche kaum angedeutet, vor dem Hinterrand in Form mehrerer grober und tiefer Punkte; Punktierung sehr hinfällig und nur bei sehr starker Vergrößerung sichtbar, meist ganz glatt. Seiten und Unterseite desgl., nur die Hüftringe einige grobe Vertiefungen.

Elytren an der Basis in Thoraxbreite, schlank, fast parallel, gegen den Absturz etwas verengt, gemeinsam abgeschnitten, Außenecken gerundet. Humerus an der Basis verengt. Sutura an der Basis etwas verschmälert, ± gerade, und mit Ausnahme des basalen Teiles erhaben, flach punktiert. 1. Rippe breit und flach, 2. noch breiter, gewölbt, von der 3. ab schmal und konvex. Punktierung sicher vorhanden, aber sehr undeutlich und weitläufig, 6. Rippe mit einem deutlich großen, vertieften Punkt, 1., 2. und 8. erreichen den Deckenrand. Suturalfurche sehr breit und tief, unpunktiert, alle anderen Furchen gitterfurchig.

Hüften eng, aber nicht dicht stehend, halbkuglig. Vorderbeine länger wie die übrigen, schlank. Mittel- und Hinterbeine gedrungener. Schenkel keulig, Keule der Vorderbeine länglichrundlich, Stiel robust, mittellang, Stiel der Mittel- und Hinterbeine kurz und gedrungen; Vorderschenkel nur sehr zart punktiert, die übrigen stärker und anliegend behaart. Schienen der Vorderbeine schlank, die anderen Beine kürzer und breiter; Punktierung kräftig und anliegend behaart. Tarsen normal, Klauenglied und Klauen zart.

Metasternum an der Basis flach, punktförmig eingedrückt, überall recht kräftig und dicht punktiert, nach den Seiten zu wird die Punktierung gröber und zerstreuter, am Deckenrand bildet sie eine tiefe und breite Linie.

1. und 2. Abdominalsegment breit und flach gefurcht, Quernaht zwischen beiden flach, aber deutlich über das ganze Abdomen gehend, Punktierung nur sehr zart, 3. und 4. Segment gleichgroß, Skulptur wie auf dem 1. und 2. Apicalsegment halbrund, stark punktiert und dicht behaart.

Copulationsorgan äußerst zart. Parameren sehr kurz, Lamellen breit getrennt, gerundet, fingerförmig, an der Spitze einzeln behaart. Pigmentierung sehr zart, hellgelbgrau. Penis zart, gleichbreit. vorn rundlich, in der Mitte stumpfspitzig, wenig vorgestreckt, nur an den Seiten hellgelb streifig pigmentiert, sonst fast farblos. Alles andere siehe Abbildung 42.

Länge: 8 mm, Breite (Thorax): 1,2 mm zirka.

♀ in üblicher Weise unterschieden.

Heimat: Br.-Neu-Guinea, Camp Walsingh. Riv., Sattelberg D.-N.-G., Aru-Inseln! Type im Dresdener Museum, von Weiske gesammelt.

Ferner sah ich Exemplare im Deutschen Ent. Museum in Dahlem.

In der Anlage der Schmuckstreifen besteht Anlehnung an *papuana* und *aruensis*. Abgesehen von dem ganz und gar anderen Begattungsapparat, kommt noch hinzu, daß der Prothorax mit ganz obsoleter, aber doch deutlich wahrnehmbarer Mittelfurche versehen ist, jene Arten hingegen nicht. Übrigens fehlt ihm auch jener herrliche Metallglanz und die Schmuckstreifen sind nicht so klar ausgebildet. In Zweifelsfällen wird die innere Untersuchung hinreichend Klarheit geben. Ferner wäre *conjuncta* heranzuziehen, die zwar viel kleiner ist, aber doch ohne Zweifel viel Ähnlichkeit hat. Ich muß zuerst auf die anders geformten Fühlerendglieder aufmerksam machen, die im Gegensatz zu *aeneicollis* fast kugelrund sind, in beiden Geschlechtern. Ferner sind die Elytren nach der Naht zu abgeschrägt und außen vorgezogen, was bei *aeneicollis*

nicht der Fall ist. Und endlich ist auf die Gestalt des Begattungsorgans hinzuweisen, um jedem Zweifel enthoben zu sein. Die Untersuchung dieses Organs ist eben bei der großen Zahl ähnlicher Arten ganz unerläßlich.

Miolispa Strandi n. sp.

♂. Grundfarbe grünlich erzfarben, Rüssel, Fühler und Elytren mit einem Strich ins Bräunliche, Beine einschließlich der Hüften rotbraun. Schenkel und Schienen an Basis und Spitze und sämtliche Tarsen schwärzlich; zweite Rippe der Elytren mehr oder weniger aufgehellt; am ganzen Körper glänzend.

Kopf länger als breit, seitlich am Halse etwas verengt, am Hinterrand tief in der Mitte breit-linienförmig gefurcht, die danebenliegenden Einbuchtungen sehr flach, Oberseite gewölbt mit sehr flacher, kaum angedeuteter Mittelfurche, Punktierung sehr spärlich. Seiten am Halse eingeschnitten, Punktierung wie auf der Oberseite. Unterseite an der Basis sehr breit, aber flach ausgehöhlt, die danebenliegenden Einbuchtungen größer, dreieckiger. Skulptur kaum zu bemerken. Augen nach vorn gerückt, hemisphärisch, von mittlerer Prominenz.

Basaler Rüsselteil kaum so lang wie der Kopf, schmaler als dieser, kantig, oberseits dreifurchig. Zwischen den Augen liegt eine grubenartige Vertiefung, nach kurzer Unterbrechung setzt die Mittelfurche ein; breit, aber ± flach, vor den Fühlerbeulen plötzlich verengt, Seitenfurchen nach den Fühlerbeulen zu vertieft, die die Furchen trennenden Wälle nur schmal, zerstreut punktiert. Fühlerbeulen flach, gerundet, kräftiger skulptiert, Mittelfurche verengt. Spitzenteil an der Basis schmaler wie der Basalteil, kantig, nach unten erweitert, die auf den Beulen sehr verengte Mittelfurche erweitert sich wieder, verschwindet aber schon in der ersten Hälfte. Nach vorn zu tritt langsame Erweiterung und Abrundung der Seitenkanten ein, Außenecken gerundet, Vorderrand tief halbkreisförmig eingebuchtet, Punktierung nach vorn zunehmend. Mandibeln kräftig. Unterseite flach gekielt, seitliche Längseindrücke schmal, wenig tief; Punktierung spärlich, nach vorn zu intensiver.

Fühler kurz und robust, die Thoraxmitte kaum erreichend, nach der Spitze zu allmählich dicker werdend, aber keine eigentliche Keule bildend. Basalglied gedrungen, robust, 2. ohne Stiel weit breiter als lang, 3. kegelig, aber bestimmt breiter als lang, 4.—8. viel breiter als lang, nach vorn an Breite zunehmend, 9. und 10. erheblich vergrößert, aber nicht breiter wie das 8., 10. nach außen etwas abgeschrägt, Endglied konisch, so lang wie das 9. und 10. zusammen. Basalglieder spärlich behaart, Mittelglieder etwas beborstet, vom 9. ab mit kräftiger dichter Unterbehaarung.

Prothorax länglich eiförmig, am Halse stärker verengt, gegen den Hinterrand kaum verschmälert; Oberseite ± abgeplattet, mit tiefer, erst kurz vor dem Halse abbrechender Mittelfurche. Punktierung im basalen Drittel sehr grob, nach vorn schnell zerstreut und zart, aber bis fast zum Halse reichend; Hinterrand kräftig. Seiten ganz einzeln, Unterseite nur in der Nähe der Hüftringe punktiert.

Elytren an der Basis in Thoraxbreite, nach der Mitte zu etwas breiter werdend, am Absturz wieder verengt, in der Mitte nicht ausgeschnitten, Außenecken stumpf gerundet; Humerus glatt, gegen den Thorax zugespitzt. Sutura kantig, erhaben, weitläufig punktiert. 1. Rippe an der Basis mit der 2. verwachsen, breit, an der Basis etwas schmaler, flach, 2. noch breiter, von der 3. ab an Breite abnehmend, dagegen stärker konvex; 6. Rippe mit 2 tiefen Punkten in der basalen Hälfte, alle Rippen weitläufig punktiert. 1., 2. und 8. den Deckenrand erreichend. Suturalfurche unpunktiert, 1. Furche weitläufig und zart, von der 2. ab mit zunehmender Gitterung.

Beine schlank, Vorderbeine länger wie die übrigen. Vorderschenkel keulig, Keule groß, Stiel kurz und breit, Skulptur sehr gering, Mittel- und Hinterschenkel weniger keulig, Stiele dicker. Vorderschienen schlank, etwas stärker in Skulptur und Behaarung, Innenkante kammartig beborstet, Schienen der Mittel- und Hinterbeine kürzer, mehr eckiger und breiter, weniger skulptiert, Behaarung auf der Innenkante minimal. Tarsen o. B. Klauenglied kräftig, aber nicht walzig.

Metasternum an der Basis linienartig gefurcht, zerstreut und zart punktiert, an den Decken mit mehr flacher grober Punktierung, die namentlich in Seitenansicht deutlich wird.

1. und 2. Abdominalsegment breit längsgefurcht. Quernaht deutlich, 4. Segment schmaler als das 3., Apicalsegment halbelliptisch, Skulptur wie beim Metasternum.

Parameren lang, Lamellen viel länger als der hinter der Vereinigung liegende Teil, fingerförmig, breit getrennt, an Außenseite und Spitze mit einzelnen langen Haaren, stark pigmentiert, der hinter der Vereinigung liegende Teil heller. Penis gerade, vorn allmählich zugespitzt, Präputialfeld mittellang, Pigmentierung gelblich. Alles andere siehe Abb. 43.

Länge: 10,6 mm. Breite (Thorax): 2,0 mm.

Heimat: Gazelle-Halbinsel, Philippinen, Malinao, Tayabas.

Aus Coll. Bennigsen. Typen im Deutschen Entomol. Museum.

♀. Außer den üblichen Geschlechtsdifferenzen wäre zu sagen: Das 2. und 3. Fühlerglied ist etwas länger, das 9.—10. kürzer als beim ♂. Da ich sonst keine Unterschiede irgendwelcher Art

feststellen kann, habe ich keine Bedenken, das Tier als ♀ von *Strandi* anzusprechen.

Diese distinkte Art widme ich Coll. Strand.

Da *Strandi* einen tiefgefurchten Prothorax hat, so ist sie auch nur mit den hierhergehörigen Arten in Vergleich zu stellen, nämlich *sulcicollis, pumila* und *australiana.*

Ich bemerke gleich im voraus, daß in Zweifelsfällen der Genitalapparat immer ausschlaggebend ist, da er die Arten auf alle Fälle durch den Bau der Parameren trennt.

Am nächsten scheint mir die Anlehnung an *australiana,* und man könnte sie bei oberflächlicher Beobachtung auch dafür halten. Es ist als äußeres, klar erkennbares Merkmal auf die fehlende Gitterung der ersten Längsfurche zu verweisen. Bei keiner anderen Art außer *Strandi* habe ich das gänzliche Fehlen der Gitter nachweisen können. Wenigstens ist eine obsolete Punktierung vorhanden. Die erste Rippe ist demzufolge auch scharfkantig.

Pumila, die auch nahe verwandt ist, scheidet sich hinreichend durch den gefurchten Kopf.

Sulcicollis gehört zu den Arten mit gelber zweiter Rippe, *Strandi* ist einfarbig.

Ganz auffällig breit, aber wenig keulig sind die Fühler gebaut, sonst wäre etwas Besonderes nicht zu sagen.

Die Verbreitung dürfte wohl größer sein, als ich zuerst annahm. Die ersten Stücke sah ich von der Gazelle-Halbinsel, später fand ich auch noch Tiere von den Philippinen, so daß mit einer ziemlichen Verbreitung zu rechnen ist. Die Tiere aus den einzelnen Gebieten unterscheiden sich nicht.

Miolispa simulans Senna [1]).

Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 362.

♂. Von dunkler Farbe. Kopf und Prothorax schwarz, ± metallisch glänzend, zuweilen mit einem Schein ins Violette, Fühler, Rüssel und Elytren schwarz (nach Senna an den Seiten zuweilen bräunlich), 2. Rippe schmutzig rotbraun, Schenkel und Schienen in den Mittelpartien rotbraun, sonst sind die Beine schwarz; am ganzen Körper glänzend.

Kopf etwas länger wie breit, Scheitel stark gewölbt, seitlich gegen den Hals etwas verengt, Hinterrand oberseits in der Mitte dreieckig eingekerbt, die danebenliegenden seitlichen Einkerbungen sehr klein und kurz. Oberseite einzeln, aber kräftig punktiert. Seiten hinten zapfenartig vorgezogen, wie die Oberseite skulptiert; Unterseite schwach gewölbt, basaler Mitteleinschnitt flach, breit-

[1]) Die Art ist im Cat. Col. nicht enthalten.

dreieckig, die danebenliegenden Einschnitte schmal und tief. Augen weit nach vorn gerückt, mittelgroß, hemisphärisch, mäßig prominent. Basaler Rüsselteil kaum so lang wie der Kopf, dreifurchig, Mittelfurche schon auf den Kopf, im vorderen Augendrittel beginnend, hier ziemlich breit, dann schnell verschmälert und bis zu den Fühlerbeulen schmal bleibend; seitliche Furche schmal und flach beginnend, gegen die Fühlerbeulen verbreitert und vertieft, die die Furchen trennenden Wälle breit und robust, einzeln kräftig punktiert. Fühlerbeulen flach, seitlich gerundet, punktiert, Mittelfurche verbreitert. Spitzenteil länger wie der Basalteil, an den Fühlern schmaler als letztere, ± kantig, Mittelfurche breit, flach, bis ins vordere Drittel ausgedehnt, nach vorn zu flacher und breiter werdend, Außenecken gerundet, kräftig punktiert; Vorderrand flach eingebuchtet. Unterseite in der Mitte breit und flach gekielt, Seitenfurchen sehr schmal und fast über den ganzen Rüssel reichend. Mandibeln klein.

Fühler bis zur Thoraxmitte reichend, keulig; Basalglied klobig, 2. ohne Stiel breiter als lang, 3. kegelig, länger als breit, 4. und 5. ± quadratisch, an den Seiten gerade, 4. länger wie das 5., 6. mehr kegelig, breiter als lang, 7. und 8. desgleichen, innenseits schmaler als außen, 9. und 10. Glied länger als breit, erheblich vergrößert, innenseits schmaler als außen, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Behaarung durchgängig schwach, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax eiförmig elliptisch, im vorderen Drittel stark verengt, größte Breitenausdehnung in der Mitte, gegen den Hinterrand weniger verengt, dieser selbst nur ganz flach aufgebogen. Oberseite etwas abgeplattet, Mittelfurche ganz rudimentär, in der hinteren Hälfte ganz rugos und tief, groß punktiert, nach dem Hals zu langsam abnehmend, aber bis zum Halse deutlich vorhanden; Seiten wenigstens über den Hüften stark punktiert; Unterseite äußerst fein punktiert, Hüftringe mit tiefen Rändern, in denselben grobe, weitstehende punktartige Vertiefungen.

Elytren an der Basis ausgerandet, so breit wie der Thorax, ± parallel, nach dem Absturz zu allmählich verschmälert, gemeinsam abgerundet, Außenecken stumpfgerundet. Oberseite ± platt, nach der Sutura hin schwach vertieft. Sutura an der Basis verschmälert, scharfkantig, dachförmig, 1. Rippe von ganz ähnlicher Form, aber breiter, 2. Rippe gewölbt, breiter wie alle anderen, von der 3. ab schmaler und stärker gebogen. 1., 2. und 8. Rippe den Deckenrand erreichend, die 5. an der Basis gegen den Prothorax vorgezogen; alle Rippen einzeln zart punktiert, 6. mit zwei tiefen Punkten im vorderen Drittel. Suturalfurche

unpunktiert, 1. Furche weitläufig, aber bestimmt tief punktiert, die folgenden gitterfurchig.

Hüften eng, aber nicht dicht zusammenstehend, ± kugelig, zerstreut punktiert; Trochanteren auffallend robust. Beine schlank, aber nicht direkt lang, Vorderbeine etwas vergrößert. Schenkel keulig, Vorderschenkel mit sehr großer, robuster und dicker Keule, Stiel äußerst kurz, höchstens $^1/_6$ so lang wie die Keule; Mittelschenkel gestreckter, Hinterschenkel ± schlank. Skulptur auf Stiel und Keule nur sehr schwach, in der Punktierung mit feineren anliegenden Härchen versehen, vor den Knien tief grubig punktiert. Schienen der Vorderbeine an der Basis dünn, auf der Mitte stärker werdend, an den Tarsen quer, Mittel- und Hinterhüften kürzer und breiter; Skulptur kräftig, Behaarung desgleichen. Tarsen o. B. Klauenglied aller Beine kurz und dick, walzig, Klauen klein.

Metasternum bis über die Mitte hinaus längsgefurcht, auf der Mitte zart, gegen die Seiten stärker und gröber punktiert, so daß die Punkte mehr Raum einnehmen wie die Grundfläche.

Abdominalsegmente nicht längsgefurcht, Quernaht sehr kräftig, 4. Segment schmaler wie das 3. Apicalsegment halbelliptisch. Skulptur wie beim Metasternum, nur das letzte Segment durchgängig enger und feiner punktiert.

Copulationsorgan äußerst zart, Parameren gedrungen, Lamellen kurz, klauenartig, sehr fein chitinisiert, an den Außenseiten dicht und kurz behaart. Penis mittellang, nach der Spitze zu allmählich schwach erweitert, dann kurz und scharf zugespitzt. Präputialfeld durchsichtig, nur an den Seiten gelblich tingiert, Spitzenteil an den Seiten verdunkelt. Alles Nähere ergibt die Abbildung 44.

Senna gibt als Längenmaße $9^1/_2$—10 mm an; das habe ich auch gefunden.

Heimat: Neu-Guinea, Friedrich-Wilhelm-Hafen! Molukken. Jo Mira! Kisser-Inseln!

Beschreibung und Zeichnungen nach einem von Senna selbst bezettelten Stück aus Coll. Senna.

♀. Kopf etwas kürzer und breiter, basaler Rüsselteil kürzer als beim ♂, Spitzenteil fadenförmig, Abdomen ungefurcht.

Von dieser Art sah ich in den meisten Sammlungen einiges Material, so daß ich mir über die Variationsbreite ein gewisses Urteil erlauben kann. Ich habe gefunden, daß *simulans* auffällig konstant ist. Senna setzt die Art mit *novae-guineensis* im Gegensatz. Das ist insofern hinfällig, als die letztere Art einen gefurchten Prothorax hat. Ferner gehört *simulans* zu den dunklen Arten, deren 2. Rippe kaum noch die hellen Farbentöne erkennen läßt, sondern tief rötlich gefärbt ist. Es könnte auch Zweifel

über die Abgrenzung gegenüber *flavolineata* entstehen. Außer der Differenz in der Ausfärbung der 2. Rippe verweise ich namentlich auf die verschiedene Skulptur der Stirn. Endlich wäre noch *granulata* heranzuziehen. Es trennt aber genügend der tief rugos punktierte Kopf und vor allen Dingen die Ausfärbung der Elytren, die mehr an den *suturalis*-Typ erinnert als an die Neu-Guinea-Tiere. *Suturalis* ist von Malakka, kommt also nicht in Frage.

Der Begattungsapparat ist eigenartig und leicht fixierbar.

Miolispa conjuncta n. sp.

♂. Mit *M. simulans* Senna nahe verwandt und durch die nachstehenden Merkmale unterschieden.

Kopf und Prothorax grünschwarz, alles andere ± braunschwarz, Unterseite desgl., Beine kaum aufgehellt, die schmutziggelbe Rippe 2 hinter der Mitte durch eine dunkle Makel unterbrochen.

Kopf im wesentlichen mit *simulans* Senna übereinstimmend, zwischen den Augen eine grubenartige Vertiefung, von der sich die mittlere Rüsselfurche aus fortsetzt. Unterseite im basalen Teil mit je einem, neben der Mitte stehendem kräftigen Punkt.

Mittelfurche auf dem basalen Rüsselteil nicht verengt, Seitenfurchen breit, die trennenden Nähte sehr schmal und scharf. Fühlerbeulen knotig verdickt, punktiert, Mittelfurche schmal. Auf dem Spitzenteil erreicht die Mittelfurche kaum halbe Rüssellänge. Sonst wie *simulans* Senna.

Fühlerglieder 4—8 bestimmt breiter wie lang, walzig, innenseits nicht verschmälert, 9. Glied breiter als lang, kegelig-rundlich, 10. fast kugelig, Endglied kürzer als das 9. und 10. zusammen.

Prothorax elliptisch, gegen den Hals etwas mehr verengt als am Hinterrand, nur an der Basis etwas, punktiert, Punkte groß, aber schnell verschwindend, sonst unpunktiert, vor allen Dingen nicht mit rugoser Punktierung, Seiten nur über die Hälfte mit einigen feinen Punkten, Unterseite glatt.

Elytren an der Basis stark ausgerandet, Humerus scharf, nach vorn vorgezogen, Seiten gegen den Absturz vom hinteren Drittel ab schnell und beträchtlich verschmälert, tief dreieckig ausgeschnitten, Außenecken spitz vorgezogen. 1. Rippe breiter wie die Sutura und die anderen Rippen, 2. und 3. schmaler wie die 1., aber breiter wie die folgenden. Diese mehr konvex, 6. ohne grobe Punkte. Nur die 2. und 8. Rippe erreichen, gemeinsam kielartig scharf aufgewölbt den Deckenrand, 5. an der Basis nicht gegen den Prothorax vorgezogen.

Beine mit *simulans* Senna sehr übereinstimmend, nur die Klauen sind zarter und nicht walzig.

Metasternum nur an der Basis mit flacher Furche, Skulptur sehr minimal, auch am Deckenrand nur schwach, aber grob punktiert.

1. und 2. Abdominalsegment mit breiter, flacher Längsfurche, Quernaht nur an den Seiten deutlich, 3. und 4. Segment gleichbreit, in der Mitte verschmälert, Apicalsegment halbelliptisch, Punktierung nur an den Seiten deutlich, 5. dicht punktiert und behaart.

Parameren länger als bei *simulans* Senna, Lamellen ungefähr so groß wie dort, fingerförmig. Penis pfeilförmig. Näheres siehe Abb. 45.

♀. Kopf kürzer. Mittlerer Einschnitt am Hinterrand tiefer, Rüssel im Spitzenteil fadenförmig, Fühlerglieder sämtlich mehr rundlich.

Länge: ♂ 7 mm, ♀ 10 mm, Breite: ♂ 1,2 mm, ♀1,6 mm zirka.

Heimat: Patriaangabe fehlte. Die Stücke stammen aus der Sammlung Godefroy. Unter Berücksichtigung des allgemeinen Habitus und der verwandtschaftlichen Nähe mit *simulans* Senna kann nur Neu-Guinea in Frage kommen. 1 ♂♀ im Hamburger Museum.

Auf den Gegensatz zu *simulans* habe ich schon hingewiesen. Ganz auffallend ist die Form der Flügeldecken am Hinterrande. Da die Art ohne die geringste Spur einer Mittelfurche ist, so wäre Vergleich mit *aeneicollis* nötig. Es genügt, darauf hinzuweisen, daß diese Art auch absolut rundliche Außenecken am Absturz der Elytren hat. Ferner ist die Lage der Schmuckflecken denen von *papuana* ähnlich, während *conjuncta* nur die zweite Längsrippe, und auch die noch unterbrochen, mit gelber Zeichnung besitzt. Die kugligen Fühlerendglieder sind zu beachten. Das Begattungsorgan ist von einem Bau, der bei *Miolispa* häufig ist, dies gilt namentlich vom Penis, bei den Neu-Guinea-Tieren allerdings trifft man ihn höchst selten an.

Miolispa granulata n. sp.

♂. Der *M. metallica* Senna sehr ähnlich und ohne Frage nahe verwandt. Ich gebe nur die trennenden Differenzen wieder.

Die 2. Rippe wird hinter der Mitte durch eine dunkle Makel getrennt. Die Grundfarbe der Elytren ist erheblich heller als bei *metallica,* während die metallischen Farbentöne von Kopf, Thorax usw. nicht lichter sind.

Hinterrand des Kopfes in der Mitte dreieckig, scharf eingeschnitten, die danebenliegenden Einbuchtungen ganz obsolet.

Die seitlichen Furchen des basalen Rüssels, die bei *metallica* schon vor den Fühlerbeulen obliterieren, gehen bei *granulata* fast bis zum Spitzenteil in großer Schärfe und Tiefe. Mittelfurche des

Spitzenteils groß und kräftig, bis über die Hälfte des Organs reichend.

Fühler stark an *metallica* erinnernd, das 9. und 10. Glied aber einander gleich, walzig, breiter als lang.

Prothorax breiter und robuster, am Hals stark verengt, daher mehr von krugähnlicher Form. Die Punktierung an den Seiten verflacht sich nicht, sondern bleibt genau so tief und groß wie auf der Oberseite. Unterseite allenthalben mit zerstreuter Punktierung.

Elytren kaum so breit wie der Prothorax, nach dem Absturz zu allmählich verengt. Die Rippen an der Basis nicht auffallend verbreitert, 1.—4. Rippe breiter wie die übrigen. Außer der 2. und 8. auch die 3. und 6. Furche so weit verlängert, daß sie fast vor dem Deckenrand zusammentreffen.

Schenkel keulig, Keule namentlich an den Vorderbeinen sehr kräftig entwickelt, Stiel deutlich abgesetzt, Mittel- und Hinterbeine mit breitem Stiel.

Skulptur des Metasternums und Abdomens kräftiger als bei *metallica* Senna.

Parameren und Penis von ganz anderem Bau als bei *metallica* Senna. Abb. 46, 47.

♀. In üblicher Weise unterschieden, Rüssel an der Spitze schwach verbreitert. Abdomen deutlich längsgefurcht.

Länge: 9,5 mm, Breite: 1,5 mm zirka.

Heimat: Malakka. Sumatra, Soekaranda (Dohrn). Siam (Senna).

Type ♂ im Münchener Museum, ♀ im Stettiner Museum.

Eine gewisse Ähnlichkeit muß mit *M. Mariae* bestehen, die aber auf Kopf und Prothorax tief gefurcht ist. Andere Arten kommen nicht in Frage.

Miolispa metallica Senna.

Notes Leyd. Mus., Vol. XIV, p. 169.

♂. Von schlanker, aber kräftiger Gestalt. Grundfarbe: metallisch grünschwarz ins Bräunliche gehend, Fühler deutlich dunkelbraun, Schenkel an der Basis, Schienen und Tarsen ± hellbraun, Unterseite wie oben gefärbt; 2. Rippe gelb, hinter der Mitte durch eine schwarze Querbinde unterbrochen, Elytren neben dem hellen Streifen in ± großer Ausdehnung und auf dem Absturz rotbraun. Die Farbenvariation ist bei den einzelnen Tieren sehr groß. Am ganzen Körper glänzend.

Kopf länger als breit, Seiten gerade, Hinterrand in der Mitte flach rundlich ausgeschnitten; seitliche Ausschnitte flacher und gleichfalls rund; Oberseite gewölbt, rugos punktiert, Punkte durch schmale Scheidewände getrennt, zwischen den Augen verschwindet

die Skulptur und macht einer matten, in der Mitte gefurchten Fläche Platz, neben den Augen bleibt die Skulptur. Seiten weniger dicht und viel zarter punktiert, in den Punkten anliegend, kurz behaart. Unterseite in der Mitte der Basis flach dreieckig gekerbt. die seitlich liegenden Einkerbungen groß und tief. Von der mittleren Einkerbung geht bis in die Augengegend eine flache, aber deutliche Mittelfurche, Grundfläche flach runzlig, wie die Seiten skulptiert. Augen groß, wenig prominent, vorn stehend, etwas langelliptisch in Form.

Basaler Rüsselteil kürzer wie Kopf und Spitzenteil, dreifurchig. Furchen breit und ± tief, die trennenden Wälle nach den Fühlerbeulen zu breiter werdend; Punktierung deutlich, an den in den Punkten befindlichen Härchen erkennbar. Fühlerbeulen mittelgroß, länglich-rundlich erweitert, Oberseite flach, Mittelfurche verengert, Skulptur undeutlich. Spitzenteil an den Fühlerbeulen verengt, Mittelfurche nur sehr flach, kurz und undeutlich, nach vorn zu allmählich erweitert, abgeflacht, stark und tief länglich punktiert, Außenecken rundlich. Vorderrand eingebuchtet. Mittelkiel der Unterseite breit, flach und lang, die daneben liegenden seitlichen Längsfurchen von unbestimmter Form und wechselnder Tiefe. der Mittelkiel setzt sich fast bis in den Vorderrand fort. Punktierung zart, aber dicht. Mandibeln klein, sonst o. B.

Fühler keulig, Basalglied groß, klobig, ± dreieckig-rundlich. 2. Glied ohne Stiel viel breiter wie lang, 3. kegelig, fast quadratisch, 4.—8. breiter als lang, 4. und 5. walzig, vom 6. ab etwas kegelig, Spitzenglieder vergrößert, das 9. mehr kegelig, das 10. fast rein walzig, Endglied konisch, kaum so lang wie das 9. und 10. zusammen. Alle Glieder locker stehend, vom 3. ab beborstet, vom 9. mit Unterbehaarung.

Prothorax am Halse stark verschmälert, am Hinterrand nur wenig verengt, größte Breite in der Mitte, Oberseite schwach gewölbt, überall tief, dicht und rugos punktiert, Mittelfurche bestimmt vorhanden, aber in der Punktierung ± verschwindend; Hinterrand flach gewölbt, zart chagriniert. Seiten wie die Oberseite, nach den Hüften zu verflacht die Punktierung, wird aber nicht kleiner; Unterseite nur um die Hüftringe punktiert.

Elytren so lang wie der ganze Vorderkörper bis zu den Mandibeln, breiter als der Prothorax, an der Basis eingebogen, Humerus kantig, rundlich, Seiten fast parallel, am Absturz merklich verengt, gemeinsam abgerundet, Außenwinkel stumpf-rundlich. Sutura etwas erhaben, kantig, punktiert, 1. Rippe an der Basis breit, nach hinten zu schmaler werdend und auf dem Absturz ± verschwindend, 2. sehr breit, gewölbt, gelb, 3., 4. und 5. an der Basis breiter, sonst wie auch die folgenden schmal, konvex. 8.

und 9. wieder breiter. Punktierung auf allen Rippen. die 6. mit 3 tiefen Punkten im basalen Teil. Nur die 2. und 8. erreichen den Hinterrand, die 3. und 6. über die übrigen hinausragend. Suturalfurche unpunktiert, 1. Furche deutlich punktiert, von der 2. an gitterfurchig.

Beine schlank, Vorderbeine größer, Schenkel keulig, Keule wenig entwickelt, allmählich in den kräftigen Stiel übergehend. Punktierung zerstreut, in den Punkten behaart. Schienen der Vorderbeine sehr schlank, der Mittel- und Hinterbeine wenig kürzer, aber erheblich breiter, Skulptur und Behaarung stärker, Innenkante kammartig behaart; Tarsen kurz, gedrungen, Klauenglied verdickt, fast walzig.

Metasternum im basalen Teil längsfurchig; Skulptur auf der Unterseite nur sehr schwach, nach den Seiten zu aber rugos punktiert.

Abdomen breit und flach längsgefurcht, Quernaht flach, Punktierung wenig intensiv, nur an den Seiten und um die Hüften herum deutlicher, aber viel schwächer wie das Metasternum. 4. Segment etwas schmaler als das 3., zart punktiert, Apicalsegment halbrund, überall punktiert, an den Rändern behaart.

Copulationsorgan klein, Parameren gedrungen, Lamellen tief gespalten, fingerförmig, nicht sehr weit getrennt, Behaarung an der ganzen Vorderpartie einzeln, Pigmentierung zart. Penis breit, parallel, an der Spitze scharfspitzig ausgehend. Präputium nur an der Spitze stärker pigmentiert, sonst von gelblicher Farbe. Näheres siehe Abb. 48.

♀. Kopf kürzer, Rüsselfurche verschwommener, Fühlerbeulen größer und mehr gewölbt, Fühler im allgemeinen robuster, keuliger, 10. Glied breiter wie das 9., Spitzenglied kürzer wie das 9. und 10. zusammen. Abdomen ungefurcht.

Die von Senna angegebenen Maße: Länge: $8-12\frac{1}{2}$ mm, Breite (Thorax): $1\frac{1}{2}-2$ mm, habe ich auch gefunden.

Heimat: West-Java (Senna). Java allgemein, vielfach!! Pangherang Pisang, Sumatra (Senna). Kina Balu, Borneo!

Es gibt keine Art, die mit *metallica* zu verwechseln wäre. Das Begattungsorgan ist auch recht eigenartig. Die Geschlechter haben dimorphen Fühlerbau, wenigstens in den Endgliedern.

Es erübrigt sich, auf die verwandtschaftlichen Verhältnisse näher einzugehen.

Die geographische Verbreitung ist nicht klein. Auf Java ist die Art ganz allgemein, von Osten bis Westen, springt westlich nach Sumatra über und östlich nach Borneo. Da die mir vorgelegenen Stücke vom Kina Balu-Gebirge stammen, ist anzunehmen, daß ganz Borneo bewohnt ist.

Senna hat von *metallica* noch zwei Var. beschrieben:

1. *M. metallica integrivitta*, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 361 [1].
2. *M. metallica impressa*, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXIV, 1902, p. 172.

Da ich die Typen nicht sehen konnte, eine Untersuchung des Copulationsorgans aber unbedingt nötig ist, lehne ich es ab, auf die Sache näher einzugehen.

Miolispa javanica Senna.

Notes Leyd. Mus. Vol. XIV, p. 167.

♂. Schlanke Art von kräftigem Bau. Von sehr wechselnder Grundfarbe, einfarbig hellbraun bis dunkelbraun, ja fast schwarzbraun. Kopf und Thorax zuweilen verdunkelt. aber Fühler und Rüssel aufgehellt, Schenkel und Schienen an Basis und Spitze zuweilen verdunkelt. 2. Rippe immer, 3. und 4. wenigstens an der Basis in ± großem Umfange gelb. Hinter der Mitte eine schwarze Makel. die die Gelbfärbung auf Rippe 2 unterbricht. Am ganzen Körper glänzend.

Kopf viel länger als breit, Seiten fast gerade, gegen den Hals wenig verengt, Hinterrand in der Mitte kurz. keilförmig ausgeschnitten. Nebeneinkerbungen flach, kaum hervortretend. Oberseite gewölbt. ungefurcht, sehr zerstreut und fein punktiert, zwischen den Augen ein tiefer, zarter Grubenpunkt. Seiten breit an den Hals stoßend, nur sehr wenig, kaum wahrnehmbar skulptiert. Mittlerer Basaleindruck der Unterseite halbkreisförmig, klein, seitliche Eindrücke von ähnlicher Form. Punktierung sehr zart, in den Punkten behaart. Augen kreisförmig. flach, vorn stehend.

Basalteil des Rüssels bedeutend kürzer wie Kopf und Spitzenteil, rundlich, Mittelfurche erst vor den Augen beginnend, wenig vertieft, gegen die Fühlerbeulen allmählich erweitert, seitliche

---

[1]) Mein Skeptizismus hat eine überraschend schnelle Bestätigung gefunden und meine Behauptung, daß nur die Penisautopsie sichere Auskunft geben kann, hat sich bestätigt.

In einem mir noch nachträglich vom Stettiner Museum zur Verfügung gestellten umfangreichen Material fand ich auch ein ohne Frage in die Nähe von *metallica* gehöriges Tier, das sich durch Fehlen der postmedianen Makel und den mehr metallischen Glanz des Kopfes und Prothorax auszeichnete. Die von Senna für *integrivitta* gegebene Diagnose paßt haarscharf. Bei Untersuchung des Copulationsorgans ergab sich, daß das Tier nicht zu *metallica*, sondern zu *granulata* gehörte. Mir war auch der Fundort „Siam“ schon sofort einigermaßen verdächtig. *Metallica* kommt nach dem Material, das ich sah, auf Malakka nicht vor. Die Varietät ist zu streichen. Die große Verwandtschaft beider Arten ist damit klar bewiesen. *Granulata* variiert wie die meisten *Miolispa*-Arten.

Eindrücke sehr kurz; Skulptur äußerst zart. Fühlerbeulen kurz, seitlich halbkreisförmig vortretend, oberseits flach, Mittelfurche etwas verschmälert, auf der Abplattung stark punktiert. Spitzenteil an den Fühlerbeulen verschmälert, Mittelfurche so breit wie auf dem Basalteil, wenig vertieft, nicht bis zur Hälfte reichend. Gegen den Vorderrand erweitert sich das Organ sehr beträchtlich, so daß es breiter wird wie der Basalteil, Außenecken rundlich, Abflachung mäßig. Skulptur fein, zerstreut, in den Punkten anliegend behaart. Vorderrand tief halbrund ausgehöhlt. Mittelkiel der Unterseite flach, gegen den Vorderrand allmählich verbreitert. Längseindrücke flach, Skulptur sehr gering. Mandibeln sehr kräftig, einen kleinen Raum einschließend.

Fühler gegen die Spitze verdickt, die Form der einzelnen Glieder wechselt innerhalb der Art sehr beträchtlich. Basalglied groß, an der Spitze ± gerundet, 2. ohne Stiel breiter als lang, zuweilen fast quadratisch, 3. kegelig, länger als breit oder quadratisch, 4.—8. perlig, das 4. manchmal quadratisch, sonst alle Glieder etwas breiter wie lang, nach vorn zu an Größe zunehmend. Spitzenglieder erheblich vergrößert, entweder breiter wie lang, rundlich, oder das 9. länger als breit, kegelig, das 10. ungefähr quadratisch, Englied robust, konisch, so lang oder etwas kürzer wie das 9. und 10. zusammen. Behaarung robust, vom 9. ab mit stärkerer Unterbehaarung.

Prothorax schlank, gegen den Hals etwas verengt, Hinterrand mittelstark aufgebogen, Mittelfurche fehlt, Skulptur äußerst minimal, meist nur in der Basalregion, zuweilen ganz fehlend. Seiten und Unterseite ohne Skulptur.

Elytren etwas breiter wie der Thorax, an der Basis schwach ausgehöhlt, Humerus stumpflich gerundet, nicht verdickt, Seiten gegen die Mitte etwas erweitert, dann gegen den Absturz allmählich enger werdend, gemeinsam gerade abgeschnitten, Außenecken stumpfwinklig. In der Anordnung und Form der Rippen und Furchen mit *metallica* Senna übereinstimmend.

Beine sehr kräftig, Schenkel an der Basis längsgrubig. Skulptur nur am Knie intensiver, sonst fein, zerstreut, anliegend behaart. Schienen breit, seitlich zusammengedrückt, vor der Mitte etwas verdickt, Skulptur intensiv, aber immer noch zart, kammartige Beborstung auf der Innenkante. 1. Tarsenglied wenig länger, aber bestimmt schmaler als das 2. Klauenglied schlank, dünn, so lang wie die Tarsen zusammen.

Metasternum an der Basis undeutlich und breit gefurcht. Punktierung sehr einzeln und zart.

1. und 2. Abdominalsegment nicht gefurcht, höchstens etwas platt, Skulptur gering, vor dem 3. eine Reihe tiefer Punkte.

4. schmaler wie das 3., jedes einreihig punktiert. Apicalsegment halbelliptisch, an den Rändern enger punktiert, behaart.

Copulationsorgan klein. Parameren mit sehr kurzem geteiltem Vorderteil, Lamellen kurz, breit getrennt, Behaarung an den Spitzen einzeln und verschieden lang, allgemeine Pigmentierung hell und zart. Penis taillenförmig geschwungen, Spitze spatelförmig erweitert, Seitenränder verdunkelt, namentlich im Spitzenteil, sonstige Pigmentierung zart. Näheres siehe Abb. 49 und 50.

Die von Senna gefundenen Maße: 8—12 $^1/_2$ mm lang und 1 $^1/_3$—2 mm Breite fand ich bestätigt. Alle Tiere, die ich sah, stammten aus Java.

In seiner Originaldiagnose hat Senna sich nicht weiter über das Verhältnis zu den verwandten Arten ausgesprochen. Der Grundtypus ist für Java auch etwas merkwürdig, weil er mehr den Arten der Philippinen- und der Neu-Guinea-Fauna ähnelt, auf Java selbst keinen Konkurrenten hat. Es können nur Arten in Frage kommen, die keinen gefurchten Prothorax haben, keine Punktierung drauf und wo die zweite Rippe gelb gestreift ist. Es käme da vor allen Dingen *papuana* und *aeneicollis* in Frage.

Die erstere Art scheidet sich leicht durch die Farbe, *papuana* mit ihrem brillierenden metallischen Prothorax und ähnlichen Elytren hat ein ganz anderes Aussehen, als die einfarbig rotbraune *javanica*, abgesehen, daß bei letzterer sich nur ein Punktstreifen entwickelt hat, bei *papuana* aber mehrere. Schließlich ist auch das Verbreitungsgebiet der Arten zu berücksichtigen.

Etwas schwieriger gestaltet sich unter Umständen die Trennung von *aeneicollis*. Allerdings gehören sie zwei ganz verschiedenen Faunengebieten an, und *javanica*, soviel ich auch Material gesehen habe, war immer nur von Java, so daß mir Sennas Namen sehr gut gewählt erscheint. *Aeneicollis* ist zur Neu-Guinea-Fauna gehörig. Nun sind beide Tiere ganz verschieden ausgefärbt, aber ich lege darauf keinen Wert, weil nur derjenige die Arten nach dem Colorit leicht auseinander hält, der sie kennt. In zweifelhaften Fällen muß ich auf die Differenzen im Bau des Begattungsorganes verweisen.

In einer späteren Abhandlung [1]) teilt Senna mit, daß sich im Leidener Museum mehrere Stücke mit der Bezeichnung *M. spathulifera* Pow. befinden, die mit seiner *javanica* identisch seien. Ich habe diese Tiere auch gesehen und kann Sennas Worte bestätigen. Power hat, wie ich schon mehrfach sagte, verschiedene in litt.-Arten bei *Miolispa* hinterlassen.

---

[1]) Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 359.

Miolispa tuberculatipennis Senna.
Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 237.

♂. Einfarbig schwarz, hochglänzend. Von sehr schlankem Bau; größere Art. Kopf länger als breit, an den Seiten gerade, Hinterrand in der Mitte ± dreieckig, wenig tief eingeschnitten, sonst fast gerade. Oberseite gewölbt, ohne Mittelfurche ganz zerstreut, aber deutlich punktiert. Seiten am Hinterrand wellig, Zapfenbildung daher nur sehr stumpf, Punktierung sehr gering. Unterseite ± platt, mittlere Basalgrube dreieckig, groß, die danebenliegenden seitlichen Dreiecke klein, spitz; Skulptur wie auf der Oberseite. Augen weit vorgerückt, länglich-elliptisch, weiß, wenig prominent.

Basalteil des Rüssels kürzer als der Spitzenteil, Seiten rundlich, Mittelfurche sehr flach, zwischen den Augen beginnend, gegen die Fühlerbeulen enger und tiefer werdend, aber immer noch flach bleibend, Seitenfurche sehr kurz, nur dicht hinter den Fühlerbeulen ausgebildet; Skulptur sehr gering. Fühlerbeulen länglich, wenig erhaben, die Rüsselfurche schmal, aber scharf ausgeprägt darüber hinweggehend. Spitzenteil an den Fühlern kantig, weiter nach vorn zu mehr gerundet und ganz allmählich erweitert, Mittelfurche vor den Fühlerbeulen zunächst noch flach fortgesetzt, bald ganz verschwindend; Vorderrand eingebogen. Skulptur auf dem Spitzenteil, namentlich gegen den Vorderrand kräftig und dicht. Unterseite in normaler Weise gekielt, Skulptur wie oben. Mandibeln sehr klein, rotbraun, schwarz gespitzt, dicht punktiert.

Fühler schlank, kurz, kaum die Mitte des Prothorax erreichend. 1. Glied groß, von gewöhnlicher Form, 2. breit stielartig eingefügt, fast quadratisch, 3. länglich kegelig, etwas schmaler wie das 2. 3. walzig, etwas länger wie breit, 4. quadratisch, 5.—8. etwas an Breite zunehmend, 9. und 10. erheblich vergrößert, das 10. länger wie das 9., Endglied so lang wie 9. und 10. zusammen, eiförmig-elliptisch. Alle Glieder locker gestellt, nach außen schwach eingekerbt. Behaarung durchgängig recht schwach, 1. und 2. Glied nackt, vom 3. ab einzeln beborstet, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung, aus der die einzelnen langen Borstenhaare länger hervorstehen.

Prothorax länglich, eiförmig-elliptisch, am Halse stärker verengt als am Hinterrand, Verengerung vorn ganz allmählich, Hinterrand kräftig aufgebogen. Oberseits schwach gewölbt, nur an der Basis mit Spuren einer breiten Mittelfurche. Skulptur fehlt. Seiten und Unterseite o. B.

Elytren doppelt so lang wie der Thorax, an der Basis so breit wie dieser, gegen die Mitte allmählich erweitert, auf kurze

Entfernung parallel, dann stark verengt, Hinterrand flach winklig, Außenecken scharfkantig, stumpf-spitzig vorgezogen; Oberseite stark abgeplattet, Humerus spitz, nach vorn vorgezogen. Gerippt-gefurcht. Sutura breit, flach, an der Basis verengt. 1. Rippe schräg nach der Sutura; 1.—4. flach, breiter wie die Furchen, 5.—9. konvex, schmal. Nur die 2. Rippe erreicht den Hinterrand, die 8. bricht kurz davor ab, alle anderen erreichen ihn überhaupt nicht. Punktierung auf den Rippen sehr gering. Gitterung durch weitläufige grobe Punkte gebildet, die auf der Oberseite sehr flach sind und öfter zusammenlaufen.

Hüften der Vorder- und Mittelbeine nicht dicht zusammenstehend, jedenfalls weiter als bei den meisten Arten.

Beine sehr schlank, Vorderbeine länger als die übrigen, Schenkel keulig, Keule lang, rundlich, Stiel kurz. Skulptur aus zarter Punktierung bestehend, an den Knien stärker seitlich eingedrückt. Schienen gerade, Skulptur etwas deutlicher, auf der Innenkante kurz, anliegend, kammartig weißlich behaart. Tarsen groß und kräftig, aber von normaler Form; Klauenglied ungefähr so lang wie die Tarsen zusammen. Klauen normal; Sohlen weißfilzig, dicht.

Metasternum nur an der Basis in sehr geringem Umfang längsgefurcht, ohne Skulptur.

1. und 2. Abdominalsegment ungefurcht, Quernaht sehr undeutlich, Skulptur in zerstreuter schwacher Punktierung bestehend, vor dem 3. Segment mit einer Reihe grober Punkte, 3. und 4. ungefähr gleich breit mit einer Reihe grober Punkte, 5. halbrund, von ähnlicher Skulptur, an der Spitze bucklig, dicht grob behaart.

Penis fast mit dem von *intermedia* Senna übereinstimmend. Parameren aber kurz, Lamellen weit getrennt, messerförmig, kurz behaart, der hinter den Lamellen liegende Teil kurz, breit. Näheres siehe die Abbildung 51.

♀. Differiert durch die Form des Rüssels in üblicher Weise, der rundliche Spitzenteil nur wenig punktiert. Fühlerglieder kürzer und breiter, aber auch locker gestellt. Hinterecken der Elytren weniger scharf.

Länge: ♂♀ 12—14 mm, Breite: ♂♀ 1,5 mm zirka.

Heimat: Süd-Celebes, Lompa Battau 3000′ hoch, Bua Kraeng 5000′ hoch (Senna).

Daher scheinen alle bisher bekannten Stücke zu stammen. Von Fruhstorfer gesammelt. Cotype gesehen.

Eine Verwechslung mit anderen Arten ist nicht gut denkbar, denn es gibt faktisch nur diese eine, die durch den schlanken

Habitus, durch pechschwarze Farbe bei hohem Glanz ausgezeichnet ist.

Was sich schon bei *flavolineta* zeigte, findet sich auch hier wieder: die sich in ganz gleichen Bahnen bewegende Verschiedenheit der vorderen Fühlerglieder bei den einzelnen Geschlechtern.

In ganz eigenartiger Weise sind auch die Elytren in beiden Geschlechtern verschieden. Während der ♂ durch spitz vorgezogene Außenecken bemerkenswert ist, sind beim ♀ die Ecken rundlich, von einer Form, die bei den schlanken Arten ganz allgemein üblich ist.

Die Penisform findet sich gelegentlich wieder, so bei *elongata*, während die Parameren, überhaupt ein Organ verschiedenster Gestalt, wieder einen ganz spezifischen Charakter besitzen. Von einer direkten Anlehnung oder Abkunft an eine bekannte Art kann keine Rede sein.

In keinem Material fand ich die Art mehr, sie muß bis heute also als für Celebes endemisch angesprochen werden. Der schlanke Habitus weist aber darauf hin, daß mehr Anlehnung an die Formen der Philippinen besteht als an andere Faunengebiete. So möchte ich Annäherung an die Neu-Guinea-Fauna nicht befürworten, weil alle dorthin gehörigen Arten bedeutend robuster und proportionierter sind.

Miolispa paucicostata n. sp.

♀. Einfarbig tiefschwarz mit einem Strich ins Bräunliche, hochglänzend.

Kopf länger als breit, etwas kegelförmig, gegen die Augen erweitert, Hinterrand dreieckig eingekeilt, scharf vom Halse abgesetzt, Oberseite gewölbt ohne Mittelfurche, nur ganz zerstreut und äußerst fein, z. T. kaum wahrnehmbar punktiert; Seiten am Hinterrand mehrfach rundlich eingekerbt und mit einigen zerstreuten, scharfen und länglichen Punkten, Unterseite platt, basaler Eindruck in der Mitte dreieckig, daneben liegend je eine mehr länglich-rundliche Aushöhlung, vor derselben ein länglicher stumpflicher Schmiß, Skulptur zart, wie auf der Oberseite. Augen rundlich-elliptisch, weit vorn stehend, wenig prominent, grob facettiert.

Basaler Rüsselteil schmaler wie der Kopf, Mittel- und Seitenfurchen in normaler Form. Fühlerbeulen langgestreckt, rundlich, mäßig, kaum so hoch wie der Kopf aufgewölbt, die Mittelfurche setzt sich über die Beulen fort, bleibt aber sehr flach; Spitzenteil fadenförmig, an den Fühlern rundlich-kantig, nach vorn zu vollständig rund, schwach erweitert, leicht aufgebogen uud am Vorderrand deutlich punktiert, sonst ohne merkbare Skulptur. Unterseite o. B., Mittelkiel sehr flach.

Fühler sehr robust, gedrungen. Basalglied groß, verhältnismäßig kurz, sehr breit, 2. breit, aber kurz stielartig eingefügt, viel breiter wie lang und breiter als das folgende, 3.—8. quer, bedeutend breiter wie lang, nach den vorderen Gliedern zu an Breite zunehmend, hintere Kante bei allen Gliedern gerundet, vordere vom 6. ab deutlich scharfkantig, leicht geschwungen. Endglieder keulig verdickt, gleichfalls erheblich breiter wie lang, nach der Außenseite zu um ein geringes schmaler als innenseits, Hinterkante gerundet, Vorderkante schärfer, Endglied klobig, breit, schnell zugespitzt, nicht so lang wie das 9. und 10. Glied zusammen. 1. und 2. Glied fast ohne jede Skulptur und ohne Behaarung, vom 3. ab mit üblicher tiefer Einzelpunktierung und einzelnen langen, kräftigen Haaren, 9.—11. Glied mit gleicher Behaarung, aber außerdem durch dichte Unterbehaarung ausgezeichnet; die Unterbehaarung bleibt aber sehr dünn und läßt den Grund scharf hervortreten. Alle Glieder, auch das 3., ± locker stehend.

Prothorax eiförmig elliptisch, robust, am Halse stärker verengt als am Hinterande, größte Breite hinter der Mitte; am Halse schwach kragenförmig abgesetzt; Oberseite nur flach gewölbt, keine Mittelfurche, Skulptur selbst bei guter Vergrößerung kaum als sehr feine, zerstreute Punktierung sichtbar. Hinterrand breit, gerundet; Seiten o. B., antecoxaler Teil des Prosternums rundlich ohne sichtbare Skulptur.

Elytren an der Basis schmaler wie der Prothorax, nach der Mitte zu erweitert, dann allmählich verschmälert, an der Absturzpartie gerade, größte Breite v o r der Mitte, am Absturz gemeinsam gerade abgeschnitten, Außenecken sanft gerundet. Oberseite flach, ungerippt, ungefurcht. Sutura an der Basis schmaler wie auf der Mitte, kräftig, scharf ausgeprägt, glatt, unpunktiert, Suturalnaht sehr scharf und tief, auf der Mitte verbreitert, gegen die Sutura scharf grenzend, gegen die Decke rundlich aufgewölbt. Die Rippen sind vollständig verschwunden und bilden eine glatte, ebene Fläche, die Furchen sind noch durch einzelne entferntstehende, flache und große Punkte angedeutet. Nur die 9. (Randrippe) von der Mitte an scharf hervortretend. Auf dem Absturz tritt die einstige Rippenbildung noch deutlicher hervor. Das Bild ist folgendes: Die 1. Rippe ist flach verlaufen, die 1. Furche als große, tiefe, weitläufige Punktierung vorhanden. 2. Rippe in normaler Weise scharfkantig und stark ausgeprägt, den Absturz erreichend. In gleicher Weise wie die 2. ist auch die 8. ausgebildet, zwischen beiden Rippen sind die auf den Absturz gehenden Furchen als grobpunktierte Reihen erkennbar, 9. Rippe, wie schon gesagt, bis zum Rand entwickelt. Durch diese Art der Deckenskulptur sehen

die Decken am Absturz eingedrückt aus. Die Decken vollständig glatt, jede Punktierung fehlt.

Hüften der Vorder- und Mittelbeine sehr eng stehend, kugelig, fast ohne Punktierung, Vorderbeine etwas größer wie die übrigen. Schenkel keulig, Keule schwach, Stiel kräftig, Skulptur äußerst zart, kaum sichtbar, am Stiel ganz kurz, zart behaart; Schienen groß, schlank, gerade, kräftig, weitläufig punktiert, in den Punkten z. T. anliegend, länger behaart. Auf der Innenkante alle Schienen zweireihig dicht weißlich behaart. Tarsen o. B. kräftig einzeln behaart, Sohlen, namentlich des 3. Gliedes, mit langem gelblichweißen dichten Filz. Klauenglied fast so lang wie die Tarsen zusammen, nicht direkt klobig, aber nach den Klauen zu keulig verdickt, Klauen kräftig.

Metasternum ungefurcht, spiegelglatt.

1. und 2. Abdominalsegment ungefurcht. Quernaht schwach, Skulptur, namentlich am Deckenrande deutlicher. 3. Segment kaum schmaler wie das 4., beide stark punktiert, Apicalsegment etwas aufgeworfen, struppig und dicht behaart.

Länge: 10,2 mm, Breite (Thorax): 1,5 mm.

Heimat: Philippinen, Luzon, Mt. Makiling.

Von Baker gesammelt, Type im Dresdener Museum.

♂ nicht gesehen.

Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß diese Art eine echte *Miolispa* und nicht etwa ein *Schizotrachelus* ist. Eine Verwechslung mit irgendeiner anderen Art ist infolge der eigentümlichen Rippenbildung ganz ausgeschlossen, und ich brauche nur auf die Abbildung 52 zu verweisen.

Ohne Zweifel ist *paucicostata* eine Anlehnung an die *Schizotrachelus*-Arten, das beweist die Art der Flügelrippung deutlich, denn nur die Sutura ist entwickelt.

Von gewisser Wichtigkeit ist das Auffinden von *paucicostata* auch in sofern, als damit *discors* Senna, die wenigstens an den Deckenseiten eine Reduktion der Gitterung hat, nicht ganz vereinzelt bleibt. Es gibt eben in dieser großen Gattung eine ganze Reihe von Typen, die, wenn erst alle erkannt und bekannt, die verwandtschaftlichen Verhältnisse klären werden und das heutige rohe System ablösen müssen.

Miolispa unicolor n. sp.

♂. *M. unicolor* steht der *bicolor* verwandtschaftlich äußerst nahe und man könnte geneigt sein, nur eine Variation davon zu sehen, wenn nicht die Form des Copulationsorgans so weit verschieden wäre, daß tatsächlich nicht die allergeringste Anlehnung

an *bicolor* vorhanden wäre. Beide Arten sind vollständig voneinander verschieden und auch äußerlich leicht zu trennen.

Einfarbig schwarz, mit einem Strich ins Schwarzbraune; Unterseite etwas heller, glänzend.

Kopf am Hinterrand zackig ausgeschnitten, mit breiter Längsfurche bis zur Augenmitte. Oberseite bis zur Augenmitte grob punktiert: vorderste Kopfpartie unpunktiert, fein chagriniert, matt. Kopfseite in 2 sehr spitze Zapfen auslaufend, den Hals nicht berührend, hochglänzend, unskulptiert. Kopfunterseite in der Mitte sehr zart längsgefurcht, zerstreut und fein punktiert. Basaleindruck der Mitte klein. Augen hemisphärisch, weit nach vorn stehend, mittelstark vorstehend.

Rüssel schmaler wie der Kopf, Basalteil kürzer wie der Spitzenteil, walzig-rundlich, keine Mittelfurche, sondern platt, eben, seitliche Furchen sehr flach, nach den Fühlerbeulen zu tritt die Mittelfurche wieder hervor und bildet zwischen denselben starke, beulenartige Verdickungen, zwischen denselben verengt sich die Mittelfurche sehr stark. Fühlerbeulen gerundet, klein. Spitzenteil eckig, aber wenig scharfkantig, etwas schmaler wie der Basalteil, gegen den Vorderrand allmählich erweitert, überall punktiert, am Vorderrand am meisten, dort auch stark glänzend. Unterseite im wesentlichen wie *bicolor*. Vorderrand nur sehr flach und kurz eingebuchtet, Mandibeln auffallend klein, zweispitzig.

Fühler von *bicolor* nicht wesentlich abweichend, 3. Glied robuster, kräftiger und mehr an das *bicolor*-♀ erinnernd, 10. zäher und kräftiger wie das 9., beide Glieder ± rundlich-kugelig. Basalglieder nackt, gegen die Spitze etwas an Behaarung zunehmend, Endglieder dicht behaart und beborstet.

Prothorax auch an *bicolor* erinnernd. Auf der Mitte am breitesten, gegen den Hals stärker verengt als gegen die Basis. Oberseite mit durchgehender, nur am Halse verschwindender tiefer und auch breiter Längsfurche. Die Skulptur des Prothorax ist keine Runzelung wie bei *bicolor*, sondern besteht aus einzelnen getrennten, großen Punkten, die nicht miteinander zusammenlaufen. Hinterrand sehr schmal und scharf. Seiten mit mindestens ebenso kräftiger Punktierung, Halsgegend frei. Unterseite am Halse zurückgebogen, nur sehr zart punktiert. Hüftringe kräftig, um dieselben herum ein Kranz kräftiger Punkte.

Flügeldecken in Thoraxbreite, parallel, am Absturz verengt, gemeinsam ± gerade abgeschnitten, Hinterecken gerundet. Oberseite platt. Humerus normal, aber spitz. Sutura breiter wie die anderen Rippen, platt, weitläufig punktiert und flach runzlig. Nur die 2. und 8. Rippe erreichen den Hinterrand, 1. schon auf dem Absturz endigend, 3. und 7. kürzer als die 4.—6. Alle

Rippen kräftig und scharf, aber schmaler wie die Furchen, weitläufig punktiert, unbehaart. Furchen breit, gitterfurchig; Basalfurche ungegittert, Gitter vier- bis rechteckig. Die die Vertiefungen trennenden Querwände immer erheblich schmaler wie die ersteren.

Vorder- und Hinterhüften sehr eng stehend, halbkuglig, punktiert, Hinterhüften o. B. nicht punktiert, chagriniert. Beine schlank. Vorderbeine deutlich vergrößert. Schenkel keulig, Keule kräftig entwickelt, namentlich an den Vorder- und Mittelbeinen, an ersteren der Stiel länger als an den anderen. Allgemeine Skulptur schwach, nur aus sehr zarter Punktierung und kurzer Behaarung bestehend. Auf der Oberkante und vor den Knien ± grubig. Schienen gerade, die vorderen erheblich länger, alle Schienen innenseits auf der Mitte etwas verdickt, kräftig längsfurchig-grubig skulptiert und sehr zart behaart, Innenkante aller Schienen mit weißlichem ± dichtem, kammartigem Haarbesatz. Vorderschienen kräftig gedornt, Mittel- und Hinterschienen in bekannter Weise. Tarsen kräftig, in Form wie *bicolor,* sehr kräftig skulptiert, zart behaart, Sohlen stark filzig. Klauenglied groß, aber nicht verdickt. Klauen normal.

Metasternum an der Basis längsgefurcht, kräftig punktiert, an den Seiten mit starker, grober Punktierung.

Abdomen scharf, aber längsgefurcht. Quernaht zwischen dem 1. und 2. Segment tief und durchgehend, alle Segmente gleich stark skulptiert, an den Seiten wird die Punktierung tiefer und größer.

Copulationsorgan von ganz abweichender Form. Parameren sehr kurz und äußerst gedrungen, Lamellen weit getrennt, zangenartig, sehr kurz, an der Spitze kräftig behaart. Penis von ganz eigenartigem Bau, wie in Abb. 53 dargestellt; in Seitenansicht stark gekrümmt; ductus ejac. weit nach hinten liegend.

♀ nicht gesehen.

Länge: 8,5 mm, Breite: 1,3 mm zirka.

Heimat: Philippinen, Mt. Banahao. Von Baker gesammelt.

Typus im Dresdener Museum.

Miolispa bicolor n. sp.

♂. Zweifarbig, tiefschwarz am ganzen Körper, Prothorax mit Ausnahme der Hüften brennend zinnoberrot, ± glänzend.

Kopf länger wie breit, am Hinterrand tief eingeschnitten und in eine Furche über den Kopf laufend, Hinterecken zapfenartig vorgezogen. Oberseite bis zur Augenmitte grob punktiert, in den Punkten fein filzig behaart. Soweit die Punktierung reicht, ist der Kopf erheblich aufgewölbt, fällt dann gegen den Vorderkopf ab; diese Partie ist nicht auffällig punktiert, sondern mehr granuliert, matt, sehr fein anliegend filzig behaart. Kopfseite in

2 Zapfen auslaufend, den Hals nicht berührend, hochglänzend, unskulptiert. Unterseite etwas gewölbt, zerstreut, stark und kräftig punktiert. Basaleindruck der Mitte rundlich und tief. Augen hemisphärisch, weit nach vorn stehend, mittelstark vorstehend.

Rüssel schmaler wie der Kopf, Basalteil kürzer wie der Spitzenteil, scharfkantig-eckig, Mittelfurche kräftig, daneben je eine ebenso breite Seitenfurche. Die Mittelfurche geht bis auf die Fühlerbeulen. wo sie sich verliert, diese selbst gerundet, wenig stark. Spitzenteil schmaler wie der Basalteil, nach vorn allmählich verbreitert, an den Fühlerbeulen matt und mäßig punksiert, nach vorn zu hochglänzend und intensiv punktiert. Unterseite lang, kielartig in der Mitte erhöht, die danebenliegenden vertieften Seiten punktiert. Vorderrand halbkreisförmig eingebogen. Mandibeln klein, zweispitzig, punktiert.

Fühler kaum an die Mitte des Prothorax reichend. 1. Glied lang, aber wenig klobig. 2. mit Ausnahme des Stieles, quadratisch. 3. kegelig, verlängert, mit Ausnahme der keuligen Endglieder das längste von allen, 4.—8. quadratisch oder breiter wie lang, nach vorn an Breite zunehmend, 9. und 10. erheblich vergrößert, kugelig, 9. größer wie das 10., Endglied schnell zugespitzt, nicht so lang wie das 9. und 10. zusammen. Bis zum 8. einzeln beborstet, vom 9. ab mit dichter Unterbehaarung.

Prothorax elliptisch, gegen den Hals mehr verengt als gegen die Basis. Oberseite wenig gewölbt, grob. grubig gerunzelt mit ± deutlicher Mittelfurche. Hals wenig verdunkelt, glatt; Hinterrand schmal. Seiten nach der Oberseite zu noch sehr kräftig skulptiert, die Runzeln sind aber in einzeln liegende Punkte aufgelöst. die bis an die Hüften reichen, gegen den Hals zu aber verschwinden. Unterseite spiegelglatt, sehr zerstreut und zart punktiert; Hüftringe wallartig, aufgeworfen. Postcoxaler Teil an der Basis längsgefurcht.

Flügeldecken kaum so breit wie der Prothorax, parallel, am Absturz verengt, gemeinsam ± gerade abgeschnitten, Hinterecken gerundet. Oberseite platt. Humerus etwas vorstehend. Sutura etwas breiter wie die andern Rippen. 1., 2. und 8. den Hinterrand erreichend, 3. und 7. bzw. 4. und 6. zusammenlaufend, 5. am kürzesten. Alle Rippen sehr scharf erhaben und punktiert. Furchen breit, gitterfurchig, die die Vertiefungen trennenden Querwände z. T., so auf der Oberseite zuweilen sehr breit.

Vorder- und Mittelhüften sehr eng stehend, Hinterhüften etwas weiter; erstere kugelig und zart punktiert, letztere breit, chagriniert. Beine sehr schlank, Vorderbeine merklich vergrößert, überall zart punktiert und kurz, anliegend behaart, vor dem Knie stark

und grob punktiert. Schienen überall tief grubig skulptiert und auch stärker behaart. 1. Tarsenglied kegelig, 2. am kleinsten, 3. groß, tiefgespalten.

Metasternum sehr fein punktiert und behaart, an den Seiten dagegen grob, tief und zerstreut punktiert.

Abdominalsegment sehr kräftig und tief, einzeln punktiert. Apicalsegment aber erheblich zarter punktiert. Quernaht zwischen dem 1. und 2. Segment deutlicher. Das 2. Segment am 3. abstürzend, 4. schmaler wie das 3., Apicalsegment halbkreisförmig.

Copulationsorgan zart. Parameren verhältnismäßig groß, Lamellen tiefgespalten, fingerartig, an der Spitze kaum merklich behaart; der hinter der Spaltung liegende Teil stark verbreitert, kurz. Penis siehe Abb. 54.

♀. Kopf erheblich gedrungener, aber fast wie beim ♂. Spitzenteil des Rüssels fadenförmig, gegen die Spitze erweitert, an der Basis mehr eckig, nach vorn zu rundlich, Spitzenteil mindestens 4 mal so lang wie der Basalteil. Fühler erheblich robuster und gedrungener, das 3. Glied nicht besonders verlängert.

Prothorax mit sehr kräftiger Mittelfurche.

5. Abdominalsegment wie die anderen stark punktiert.

Länge: ♂ 8,75 mm, ♀ 10,50 mm, Breite: ♂ 1,3 mm, ♀ 1,8 mm.

Heimat: Mt. Banahao, Mt. Makiling, Luzon, Philippinen. Von Baker gesammelt. Typen im Dresdener Museum. (Je 1 ♂♀.)

Die beiden neuen Arten *unicolor* und *bicolor* habe ich an den Schluß der Gattung gestellt. Ohne Zweifel sind beide noch *Miolispa* im strengsten Sinne und können mit der *exarata*-Verwandtschaft nicht verwechselt werden. Aber das ist sicher, daß sie am nächsten damit verwandt sind und daß man sich die Berührungspunkte zwischen beiden Formen, sofern es überhaupt welche gibt, hier denken muß.

Der Typus, den die beiden Arten darstellen, ist so apart, daß mit keiner anderen Art irgendwelche Differenzen entstehen könnten. Von *bicolor* habe ich beide Geschlechter gesehen und gefunden, daß im Fühlerbau Dimorphie vorhanden ist, eine bei *Miolispa* nicht seltene Erscheinung.

Über die Trennungsmöglichkeit beider Arten, selbst wenn die Ausfärbung des Prothorax bei *bicolor* eintreten sollte (ist zwar unwahrscheinlich, aber möglich, cf. z. B. *flavolineata*), war kein Zweifel möglich, weil die Differenzierung des Begattungsapparates in beiden Arten so groß ist, daß kein Zweifel aufkommen kann.

Arten, die ich nicht gesehen habe.

1. Aus der *suturalis*-Gruppe:

M. Jordani Senna.

Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 360.

Ferruginea-fulva. parum nitida, capite, rostro, antennis femoribusque anticis castaneo-fuscis, prothoracis margine antico nigricante, elytrorum sutura et margine laterali brunnescentibus, lateribus magis infuscatis quam disco, interstitio 2^0 a sutura flavicante: capite tam longo quam lato, lateribus curvatis, supra punctulato; rostri parte basali trisulcata, marginibus sulci interni carinatis, haud rectis, sulco mediano latiore in medio, valde angusto inter antennas; rostri apice ampliato, punctulato; antennis sat robustis, articulo 3^0 obconico, longiore quam sequentibus, his gradatim brevioribus sed latioribus, lateribus obliquis, 9^0 basi angustato leviter longiore quam 10^0, hoc subrectangulari. apicali brevi, paullo longiore et minime angustiore quam praecedente; prothorace ovato-oblongo; supra sparsim punctulato, parum nitido; elytris parum elongatis, apice rotundato, dorso convexis, punctato-sulcatis. interstitio 2^0 latiore quam sequentibus, convexo. Long. 8 mill.

Hab. Penang.

Der Catalogus Col. kennt diese Art nicht.

M. sycophanta Senna.

Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2) XIII, 1893, p. 270.

♂♀, Rufo-brunnea, nitida, elytris plus minusve ferrugineis, sutura, margine laterali, maculisque duabus post mediam partem brunneo-fuscis vel nigris, antennis distincte clavatis, capite subquadrato, lateribus paullulum arcuatis. angulis posticis acutis: prothorace prope basin punctulato, elytris brevibus, striato-punctatis.

Long.: 6—8 mm, lat. max. proth.: $1^1/_3$—$1^1/_2$ mm.

Bua-Bua.

2. Aus der *ebenia*-Gruppe:

M. cordiformis M'Leay.

Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2), Vol. I, (1886) 1887, p. 193—4.

Piceous red, nitid, rostrum as long as the thorax, nearly cylindrical, widened at the apex, and canaliculate on the basal part. Antennae short, moniliform, the joints from the second to the apex slightly thickening and taking their rise in the male from the middle of the rostrum, in the female from near the base. Head nearly square, smooth on the vertex, tricanaliculate between

the eyes. Thorax subcylindrical, widest behind the middle, deeply sulcate on the median line and without punctures. Elytra of the width of the thorax and a little longer, with two broad smooth striae next the suture with a smooth raised interstice, the rest very finely and smoothly striate-punctate. The suture of the elytra is of a brighter red than the rest. The legs are short and of a pale piceous red, the thighs are clavate and pedunculate. and the tibiae short, thick and compressed.

Length: 4 lines. Neu-Guinea.

Diese Art hat kein späterer Bearbeiter wieder gesehen. Die Bezeichnung: tricanaliculate between the eyes scheint irreführend zu sein. Welche Art ist es?

3. Aus der *novae-guineensis*-Gruppe:

M. Mariae Senna.

Notes Leyd. Mus. XIII, p. 165 [1]).

Robusta. nigro-aenea. nitida, capite thoraceque sulcatis, crebro punctatis. elytris nigro-brunneis. prope suturam vitta ferruginea, apicibus castaneo marginatis, dorso striato-punctatis, lateribus subcancellatis; pedibus nigro-brunneis. — Long.: $8^1/_2$ mill., latit. thoracis: $1^3/_4$ mill., ♂.

Hab. Penang.

Zweifelhafte Arten.

M. dubia Senna.

Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2) XIII, 1893. p. 273.

Zunächst Sennas Diagnose:

♂. *M. bicanaliculatae* et *semivelatae* affinis, sed antennarum articulis 9 et 10 subquadratis, apicali magis elongato; prothorace punctulato. levi, elytris striato-punctatis, in dorso lutescentibus. interstitio 2^0 a sutura flavo et 1^0 stria distincte punctulata.

Long.: 10 mm, lat. (proth.): 2 mm circiter. Hab. Bua-Bua.

Es ist mir eigentlich leid, daß ich *dubia* unter die dubiösen Arten aufnehmen muß. Nomen est omen! Senna hat die Art, wie die Diagnose ergibt. mit den beiden Schaufußschen Arten verglichen, die, wie sich herausgestellt hat, überhaupt keine *Miolispa* sondern *Trachelizus* und, nebenbei bemerkt, beide ein und dieselbe Art sind. Die Identität der beiden Arten und ihre Zugehörigkeit zu *Trachelizus* ist Senna erst später bekannt geworden [2]). Der Autor hat sich also von den beiden Arten kein

---

[1]) Das Zitat im Cat. Col. ist falsch.

[2]) cf. Bull. Soc. Ent. Ital. XXIV, 1902, p. 301.

Bild machen können. Andere nota bene auch nicht, denn Schaufuß' Beschreibungen sind mehr als allgemein, sie sind überhaupt keine.

Nun daran ist nichts zu ändern, und Senna hat, ohne die Tiere zu kennen, lediglich auf Schaufuß' liederliche Bearbeitung hin seine *dubia* damit verglichen, damit bleibt sie für den späteren Bearbeiter, der das Material nicht selbst sehen kann, leider ewig eine „*dubia*". Daß wir eine wirkliche *Miolispa* vor uns haben, ist ganz ohne Zweifel, nur läßt die auffällig kärgliche Diagnose keine Sicherheit zu, welche Art hier mit den Pseudomiolispiden Schaufuß' verglichen ist. Bis zur Klarstellung nach der Type muß sie also hier verbleiben.

M. striata Schaufuß. Hor. Soc. Ent. Ross., XIX, 1885 [1]), p. 206.

Schaufuß entwirft folgende Diagnose:

Miol. striata n. sp. — Subtus, genubus, sutura elytrorum maculaque post mediam partem eorum, oculis nec non antennarum basi piceo-obscura, ceterum ferruginea; elytris striatis, striis primis leviter curvatis et depressis, sexta antice cum septima abbreviata conjuncta, interstitiis subseriatim disperse vix punctulatis.

♂ et ♀ in Mus. Lud. Salv.

Hab. N. S. Wales.

Was ist das? Die Type war, wie mir Prof. Kolbe die Güte hatte mitzuteilen, in der Sammlung Schaufuß nicht aufzufinden. In seiner Bestimmungstabelle heißt es, daß alle Streifen der Flügeldecken ohne Punkte seien. Es ist ein kleines Tier von $4^1/_2$—6 mm. Nun findet sich in seiner Sammlung ein *Cerobates* von Neu-Süd-Wales, auf den die ganze Beschreibung wie die Faust aufs Auge paßt. Ich habe nicht den geringsten Zweifel: was ich vor mir habe, ist seine *striata*. Es wäre wohl richtiger gewesen, sie in den nächsten Abschnitt zu verweisen. Es ist nicht nur eine zweifelhafte, sondern eine total falsche Art. Talmiarbeit ist es, die Schaufuß hier der Nachwelt überlassen hat. Das kommt davon, wenn jemand von allen Familien „was" versteht und beschreibt. So möge auch *striata* in Frieden ruhen.

Bestimmt falsche Arten.

M. bicanaliculata und *semivelata* Schauf. l. c. Es hat keinen Zweck, weitere Worte zu verlieren, nachdem schon Senna die beiden falschen Propheten auf ihren richtigen Platz verwiesen hat.

---

[1]) Im Catal. Col. steht 1878, das Zitat ist falsch.

Von *semivelata* habe ich die Typen gesehen. Sennas Behauptung besteht zu Recht. Friede ihrer Asche. Wenn Schaufuß in anderen Familien auch so gründlich gearbeitet hat, wünsche ich den Nachfolgenden viel Vergnügen.

Katalog.

Miolispa Pascoe.

Pascoe, Journ. of Ent. 1862, I, p. 393. Lacordaire, Gen. Col. VII, 1866, p. 421. v. Schoenfeldt, Gen. Ins. Brenth. Fasc. 65, 1908, p. 25. Derselbe, Cat. Col. Pars 7, 1910, p. 16.

aeneicollis Kleine, Stett. Ent. Zeitg. 1919, Bd. 80, II, p. 294 . . . . Neu-Guinea, Aru-Inseln.
affinis Kleine, ibid. p. 278 . . . . . . Salomonen, Neu-Guinea.
Annae Kleine, ibid. p. 263 . . . . . . Neu-Guinea.
aruensis Kleine, ibid. p. 276 . . . . . . Aru-Inseln.
australiana Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 228 . . . . Australien.
bicolor Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 316 . Philippinen.
borneensis Senna, Notes Leyd. Mus. XX, 1898, p. 70 . . . . Borneo, Philippinen.
coerulans Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 273 Neu-Guinea.
conjuncta Kleine, ibid. p. 302 . . . . . . Neu-Guinea.
cordiformis M'Leay, Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2), I, (1886) 1887, p. 193—194 . . Neu-Guinea.
crassifemoralis Kleine, Zool. Meded. Leiden 1917. Deel III, Afl. 4, p. 292 . . . Neu-Guinea, Formosa.
cruciata Senna, Notes Leyd. Mus. XX, 1898, p. 69 . . . . Borneo, Philippinen.
discors Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 358 . . . . Malakka, Celebes, Philippinen.
dubia Senna, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), XIII, 1893, p. 273 . . . . Sumatra.
ebenia M'Leay, Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2), I, (1886), 1887, p. 193—194 . . . . Neu-Guinea.
elongata Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 244 . Philippinen.
ephippium Kleine, ibid. p. 247 . . . . . Philippinen.
flavolineata Kleine, ibid p. 282 . . . . . Philippinen.

fraudatrix Kleine, ibid. p. 249 . . . . Philippinen.
granulata Kleine, ibid. p. 303 . . . . Malakka.
impunctata Kleine, ibid. p. 251 . . . . Malakka.
intermedia Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 239 . . . . Celebes.
Jordani Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 360 . . . . Malakka.
javanica Senna, Notes Leyd. Mus. XIV, 1892, p. 167. Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 359 . . . . Java.
lineata Senna, Notes Leyd. Mus. XX, 1898, p. 57 . . . . Java.
Mariae Senna, Notes Leyd. Mus. XIII, p. 165 Malakka.
metallica Senna, Notes Leyd. Mus. XIV, 1892, p. 169 Sumatra, Java, Borneo.

var. *impressa* Senna, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXIV, 1902, p. 172.

var. *integrivitta* Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1898, p. 361.

nigricollis Kleine, ibid. p. 224 . . . . Andamanen, Sumatra, Mentawei.
Nonfriedi Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 363 . . . . Neu-Guinea.
novae-guineensis Guér., Voyage de la „Coquille" p. 109, 1830, pl. 6, Fig. 13 Neu-Guinea, Dorei, Celebes, Aru-Inseln Kisser-Inseln.

puncticollis Dumont *(Brenthus)*, Voy. d'Astr. 1835, II, p. 312.

puncticollis Boisd. *(Orychodes)*, Cat. Col. Gemm. Har. Vol. 9, p. 2710, 1872. Senna, Not. Leyd. Mus. XIII, 1891, p. 165, nota *(Miolispa)*.

var. *antennata* Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 229. Senna, ibid. XXXIX, p. 366.

papuana Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 274. Neu-Guinea.
Pascoei Kleine, ibid. p. 226 . . . . . . Philippinen.
paucicostata Kleine, ibid. p. 312 . . . . Philippinen.
Poweri Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 364 . . . . Malakka.

pumila Montr., Ann. Soc. d'Agric. Lyon, Ser. 2, VII, 1857, p. 206/7, Sep. p. 37 . .	Neu-Pommern. Woodlark.
pygmaea Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 360	Malakka, Ceram, Amboina, Neu-Pommern.
robusta Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 230 .	Philippinen.
salomonensis Senna, Soc. Ent. Ital. 1894, Sep. p. 1	Neu-Pommern, Salomonen.
simulans Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 362	Neu-Guinea, Kisser-Inseln.
siporana Senna, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 1898, p. 233	Mentawei, Borneo.
sororia Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 257 .	Neu-Guinea.
splendida Kleine, Zool. Meded. l. c. p. 289	Neu-Guinea.
sulcicollis Kleine, Stett. Ent. Zeitg p. 290 .	Neu-Guinea.
suturalis Pascoe, Journ. of Ent. I, 1862, p. 393. — Senna, Notes Leyd. Mus. XIV, p. 166.	Mentawei, Sumatra.
subsp. *striata* Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 359.	Java, Halmaheira, Amboina, Ceram.
Strandi Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 297 .	Neu-Pommern.
sycophanta Senna, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), XII, 1893, p. 270 Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIX, 1895, p. 361.	Sumatra.
testacea Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 261 .	Neu-Guinea.
tuberculatipennis Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 237	Celebes.
unicolor Kleine, Stett. Ent. Zeitg. p. 314 .	Philippinen.

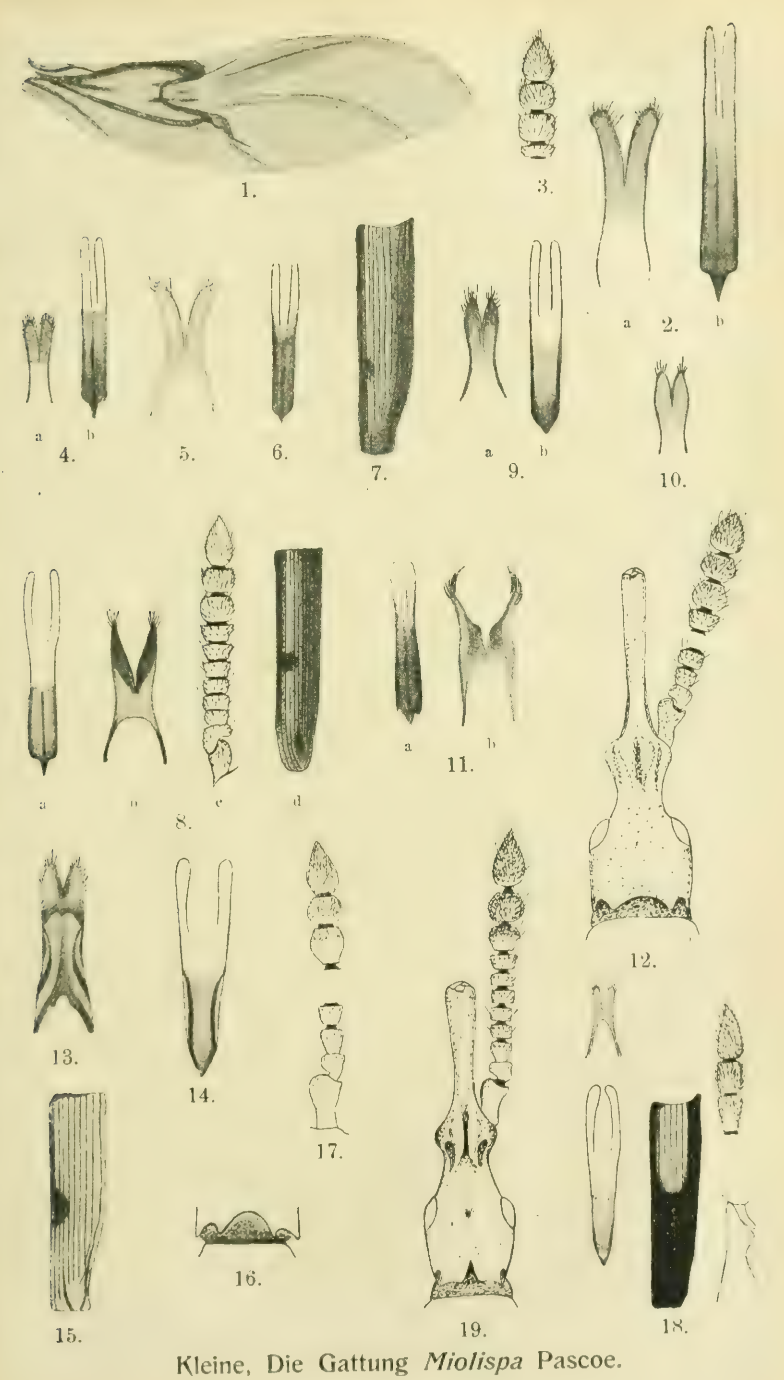
Nachtrag.

Die *Miolispa nigricollis* Senna (p. 224) ist, wie ich festgestellt habe, nicht veröffentlicht. Die Beschreibung ist nach von Senna bezettelten Stücken gefertigt. Die Art ist demnach als neu zu betrachten.

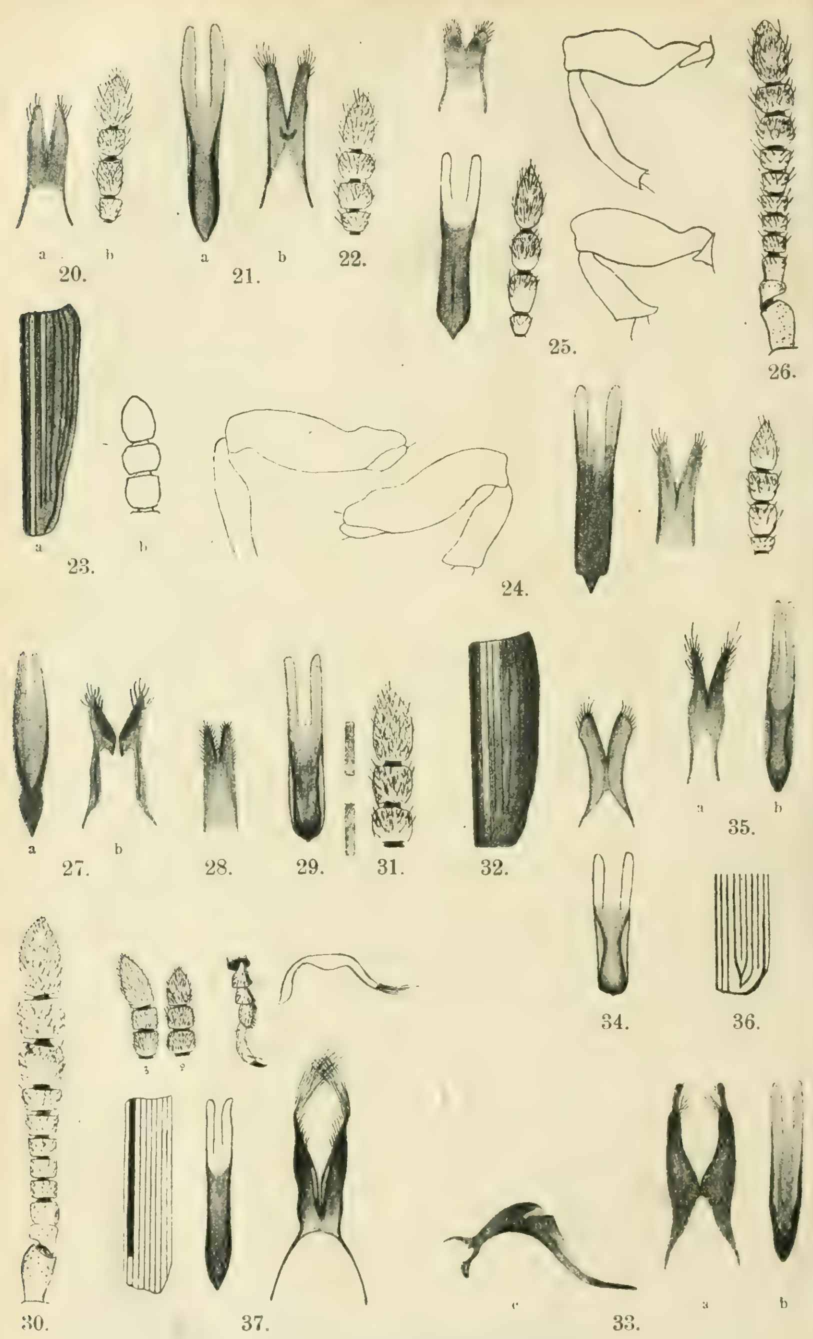
Figurenverzeichnis.

Abb. 1. Hautflügel von *Miolispa metallica* Senna.
„ 2a. Parameren } von *M. suturalis* Pascoe.
„ 2b. Penis
„ 3. Fühlerendglieder von *M. pygmaea* Senna.
„ 4a. Parameren } von *M. nigricollis* Senna.
„ 4b. Penis
„ 5. Parameren
„ 6. Penis } von *M. cruciata* Senna.
„ 7. Elytrenzeichnung
„ 8a. Penis
„ 8b. Parameren
„ 8c. Fühler } von *M. robusta* Kleine.
„ 8d. Elytrenzeichnung
„ 9a. Parameren } von *M. lineata* Senna.
„ 9b. Penis
„ 10. Paramen von *M. borneensis* Senna.
„ 11a. Penis } von *M. intermedia* Senna.
„ 11b. Parameren
„ 12. Kopf von *M. discors* Senna.
„ 13. Parameren
„ 14. Penis
„ 15. Elytrenzeichnung } von *M. elongata* Kleine.
„ 16. Hinterrand des Kopfes
„ 17. Fühler
„ 18. Links oben: Parameren
„ unten: Penis
Mitte: Elytrenzeichnung } von *M. ephippium* Kleine.
Rechts oben: Fühlerendglieder
„ unten: Schenkelbasis
„ 19. Kopf von *M. fraudatrix* Kleine.
„ 20a. Parameren } von *M. impunctata* Kleine.
„ 20b. Penis
„ 21a. Penis
„ 21b. Parameren } von *M. spendida* Kleine.
„ 22. Fühlerendglieder
„ 23a. Elytrenzeichnung } von *M. sororia* Kleine.
„ 23b. Fühlerendglieder
„ 24. Schenkel der Vorder- und Mittelbeine } von *M. crassifemoralis*
Penis, Parameren und Fühlerendglieder Kleine.
„ 25. Links oben: Parameren
„ unten: Penis
Mitte: Fühler } von *M. testacea* Kleine.
Rechts oben: Mittelbein
„ unten: Vorderbein
„ 26. Fühler von *M. Annae* Kleine.
„ 27a. Penis } von *M. australiana* Senna.
„ 27b. Parameren
„ 28. Parameren } von *M. Nonfriedi* Senna.
„ 29. Penis
„ 30. Fühler von *M. coerulans* Kleine.
„ 31. Fühlerendglieder } von *M. papuana* Kleine.
„ 32. Elytrenzeichnung

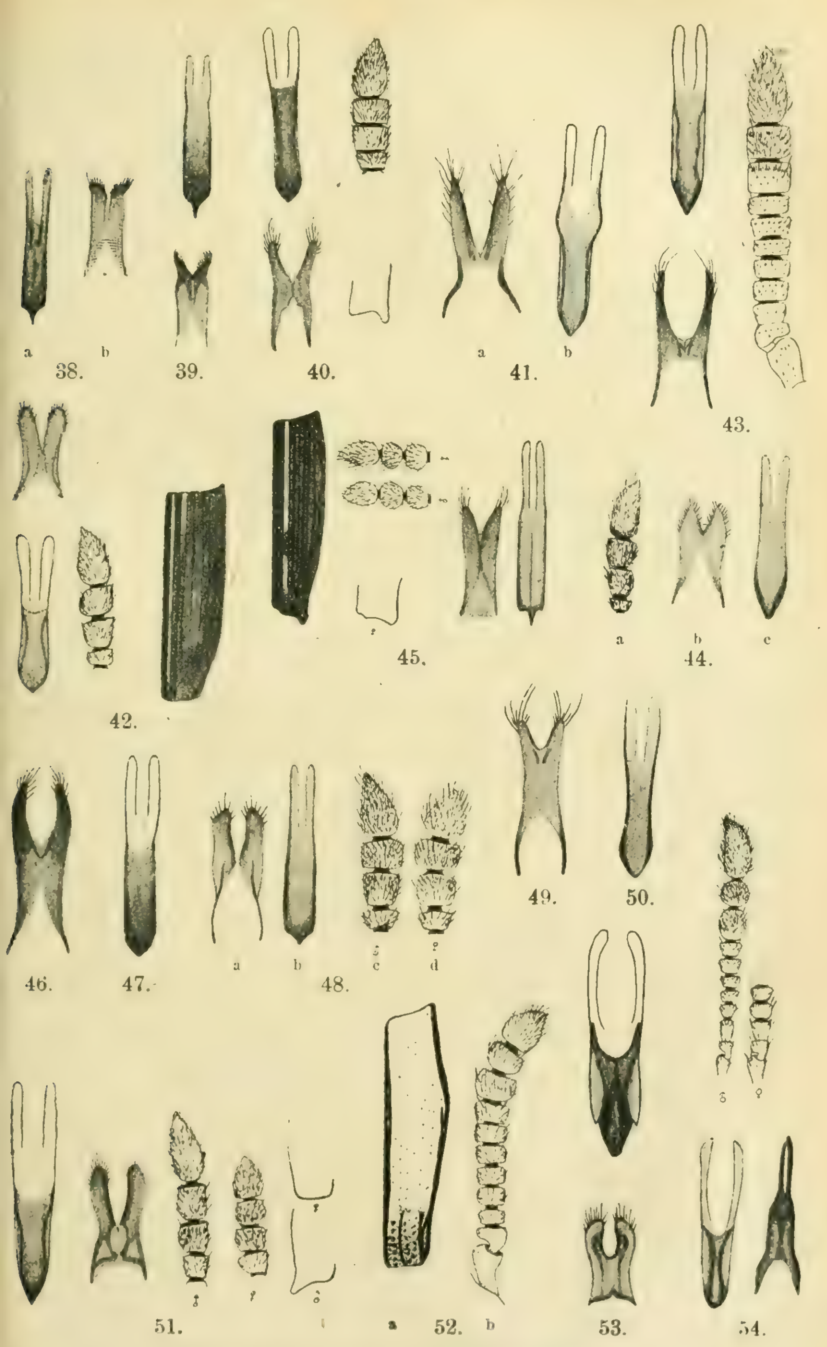
Abb. 33a. Parameren } von *M. aruensis* Kleine.
„ 33b. Penis
„ 33c. Parameren in Seitenansicht
„ 34. Oben: Parameren } von *M. affinis* Kleine.
Unten: Penis
„ 35a. Parameren } von *M. pumila* Montr.
„ 35b. Penis
„ 36. Rippenverlauf auf dem Deckenabsturz
„ 37. Oben: Fühlerendglieder von ♂ und ♀, Tarsen und Parameren in Seitenansicht } von *M. flavolineata* Kleine.
Unten: Elytrenzeichnung, Penis und Parameren
„ 38a. Penis. } von *M. novaeguineensis* Guérin.
„ 38b. Parameren
„ 39. Oben: Penis } von *M. salomonensis* Senna.
Unten: Parameren
„ 40. Fühlerendglieder, Parameren und Penis von *M. sulcicollis* Kleine.
„ 41a. Parameren } von *M. Poweri* Senna.
„ 41b. Penis
„ 42. Fühlerendglieder, Parameren, Penis und Elytre von *M. aeneicollis* Kleine.
„ 43. Fühler, Parameren und Penis von *M. Strandi* Kleine.
„ 44a. Fühlerendglieder } von *M. simulans* Senna.
„ 44b. Parameren
„ 44c. Penis
„ 45. Elytre des ♂ und des ♀, Fühlerendglieder beider Geschlechter, Parameren und Penis von *M. conjuncta* Kleine.
„ 46. Parameren } von *M. granulata* Kleine.
„ 47. Penis
„ 48a. Parameren } von *M. metallica* Senna.
„ 48b. Penis
„ 48c. ♂ Fühlerendglieder
„ 48d. ♀ „
„ 49. Parameren } von *M. javanica* Senna.
„ 50. Penis
„ 51. Penis, Parameren, Fühlerendglieder und Deckenhinterrand bei ♂ und ♀ von *M. tuberculatipennis* Senna.
„ 52a. Deckenskulptur } von *M. paucicostata* Kleine.
„ 52b. Fühlerform
„ 53. Oben: Penis } von *M. unicolor* Kleine.
Unten: Parameren
„ 54. Oben: Fühler } von *M. bicolor* Kleine.
Unten: Penis und Parameren



Kleine, Die Gattung *Miolispa* Pascoe.



Kleine, Die Gattung *Miolispa* Pascoe.



Kleine, Die Gattung *Miolispa* Pascoe.

Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden. (Col.)

Von **J. Moser**, Berlin-Schöneberg.

X.

Autoserica Koreana n. sp.

♂. *A. ovatulae* Frm. similis. Opaca, supra fusca, subtus brunnea. Capite, fronte parce punctata, opaca, clypeo nitido, subrugoso-punctato, setis nonnullis instructo, antrorsum angustato, margine antico elevato, leviter sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace transverso, lateribus curvatis, ciliatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, margine antico medio leviter producto, dorso mediocriter dense subtiliter punctato; scutello parce punctulato, punctis setis minimis instructis; elytris seriato-punctatis, interstitiis remote punctis obtectis; pygidio mediocriter crebre punctato, ante apicem setoso. Subtus pectoris medio leviter sulcato et utrinque setoso, pectoris lateribus coxisque posticis umbilicato-punctatis, pectoris punctis setis minutis vestitis, coxarum lateribus longius setosis; abdominis segmentis transversim setosis; femoribus posticis modice dilatatis, antice et postice setosis, margine postico in parte apicali leviter sinuato; tibiis posticis paulo dilatatis, haud abbreviatis. — Long 9 mm.

Korea (Chemulpo). Rost leg.

Der *A. ovatula* Frm. ähnlich, die Hinterbeine jedoch weniger verbreitert. Die Art ist matt, oberseits dunkelbraun, unterseits hellbraun. Der Clypeus ist nach vorn verschmälert, sein erhabener Vorderrand ist leicht gebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♂ ist etwas kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist nicht ganz doppelt so breit wie lang, seine Oberfläche ist mäßig dicht und fein punktiert. Im hinteren Teile des Halsschildes zeigen die Punkte ebenso wie die des Schildchens und der Flügeldecken winzige Börstchen. Die Seitenränder der Flügeldecken sind bewimpert. Die Hinterschenkel sind matt, mäßig verbreitert, vorn und hinten mit einer Borstenreihe versehen. Die Hinterschienen sind schwach verbreitert und nicht verkürzt.

Autoserica lahulensis n. sp.

♂. *A. ovatulae* Frm. similis. Rufo-testacea, opaca. Capite, fronte opaca, sat remote punctata, clypeo subrugoso-punctato, antrorsum angustato, margine antico elevato, sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace transverso, lateribus setosis, post medium rectis, fere parallelis, ante medium incurvatis,

angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, dorso crebre subtiliter punctato; scutello dense punctis obtecto; elytris scriato-punctatis, interstitiis parum convexis, mediocriter crebre punctis instructis; pygidio dense umbilicato-punctato, ante apicem setoso. Subtus pectoris medio erecte setoso, pectoris lateribus coxisque posticis punctatis, abdominis segmentis transversim setosis: femoribus posticis nitidis, sat fortiter dilatatis, ante marginem posticum setosis; tibiis posticis modice dilatatis et abbreviatis. — Long. 8 mm.

N. W. India (Lahul). Rost leg.

In Färbung und Gestalt gleichfalls der *A. ovatula* Frm. ähnlich, aber schon durch die glänzenden Hinterschenkel unterschieden. Sie ist rotbraun, matt. Die Stirn ist ziemlich weitläufig und unregelmäßig punktiert, der Vorderrand des Clypeus ist gebuchtet. Das Halsschild ist mindestens doppelt so breit wie lang, die beborsteten Seitenränder sind hinter der Mitte gerade und fast parallel, vor der Mitte einwärts gebogen. Die Mitte der Brust trägt abstehende Borsten, auf den Seiten der Brust sind vereinzelte Punkte, auf den Hüften die Punkte neben den Seitenrändern beborstet. Die Hinterschenkel sind ziemlich kräftig verbreitert und vor dem Hinterrande beborstet. Die Hinterschienen sind mäßig verbreitert und verkürzt.

Ein ♀, welches wohl sicher zu dieser Art gehört, hat nur neungliedrige Fühler, der Fächer ist so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen.

Neoserica Kashmirensis n. sp.

Oblongo-ovata, rufo-brunnea, nitida. Capite, fronte mediocriter crebre punctata, vitta media longitudinali, plus minusve distincta, laevi, clypeo dense subrugoso-punctato, antrorsum angustato, margine antico elevato, sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipiti paulo longiore, flabello feminae 3-articulato, parvo; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus setosis, post medium fere parallelis, leviter sinuatis, ante medium incurvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis fere rectangulis, dorso sat crebre punctato, macula parva media indistincta laevi, margine antico medio perparum modo producto; scutello dense punctulato; elytris leviter sulcatis, sat fortiter punctatis, interstitiis anguste laevibus: pygidio parce punctato, pygidio maris convexo, feminae transversim impresso. Subtus pectore sat fortiter irregulariter punctato, utrinque juxta medium setoso, coxis posticis leviter rugosis, dense umbilicato-punctatis, juxta latera setis nonnullis instructis, abdominis segmentis mediocriter crebre punctatis, transversim setosis;

femoribus posticis paulo dilatatis, punctatis, ante marginem posticum una serie setarum obtectis; tibiis anticis bidentatis, tibiis posticis nec dilatatis, nec abbreviatis. — Long. 9—10 mm.

Kashmir (Uri). Rost leg.

Die Art ist von rotbrauner Färbung, glänzend, ziemlich gewölbt und dadurch ausgezeichnet, daß beim ♀ das Pygidium quer eingedrückt ist. Die Hinterschenkel sind nur wenig verbreitert, punktiert und vor dem Hinterrande mit einer Borstenreihe versehen, während die Hinterschienen weder verbreitert noch verkürzt sind.

Lasioserica pilosa n. sp.

L. pilosellae Brsk. similis. Opaca, supra nigro-fusca, griseo-pilosa, subtus rufo-brunnea. Capite mediocriter crebre punctato, punctis pilosis, fronte in dimidia parte posteriore opaca, clypeo antrorsum parum angustato, margine antico elevato, sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipiti longitudine subaequali, flabello feminae 3-articulato, stipite paulo breviore; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus leviter curvatis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, dorso erecte griseo-piloso; scutello pilifero-punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis leviter convexis, mediocriter crebre punctis instructis, punctis pilis erectis ornatis; pygidio umbilicato-punctato, punctis pilosis. Subtus pectoris medio parce punctato et setoso, pectoris lateribus coxisque posticis densius punctatis, abdomine transversim setoso: femoribus posticis perparum dilatatis, setifero-punctatis, tibiis posticis nec dilatatis, nec abbreviatis. — Long. 6 mm.

N. W. India (Lahul, Kulu). Rost leg.

In Färbung und Gestalt der *L. pilosella* Brsk. ähnlich, aber oberseits überall abstehend behaart. Die Flügeldecken tragen zuweilen helle Makel. Der viergliedrige Fühlerfächer des ♂ ist ungefähr so lang wie der Stiel, der dreigliedrige des ♀ wie die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Die Hinterschenkel sind nur wenig verbreitert und mit Borstenpunkten besetzt, die Hinterschienen sind weder verbreitert noch verkürzt.

Lasioserica brevipilosa n. sp.

Statura praecedentis. Opaca, nigro-fusca, supra flavo-griseo-pilosa, pedibus brunneis. Capite mediocriter crebre punctato, punctis pilosis, fronte postice opaca, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipite longiore, leviter curvato, flabello feminae 3-articulato, stipite paulo breviore; prothorace transverso, lateribus leviter

curvatis, angulis anticis et posticis breviter rotundatis, illis paulo productis, dorso pilis flavo-grisecis recumbentibus vestito; scutello pilifero-punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis sat dense punctis obtectis et maculis obscurioribus impunctatis ornatis, punctis breviter flavo-griseo-pilosis, pilis nonnullis griseis longioribus seriatim positis; pygidio punctis pilosis instructo. Subtus mediocriter crebre flavo-griseo-pilosa, femoribus tibiisque posticis haud dilatatis. — Long. 6 mm.

Yunnan.

Matt, schwarzbraun, die Beine braun, der vorhergehenden Art ähnlich, aber schon durch den längeren Fühlerfächer unterschieden. Derselbe ist beim ♂ länger als der Stiel und leicht gebogen, beim ♀ etwas länger als die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind nicht verbreitert und mit behaarten Punkten bedeckt.

Aulacoserica Konduensis n. sp.

♂. *A. castaneae* Mos. similis. Castanea, nitida. Capite, fronte sat remote subtiliter punctata, clypeo fortius punctato, medio leviter convexo, antrorsum angustato, marginibus elevatis, margine antico truncato, angulis anticis breviter rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace transverso, antrorsum angustato, lateribus leviter curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio paulo producto, dorso sat dense subtiliter punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, mediocriter crebre punctis obtectis; pygidio postice laxe, antice densius punctato. Subtus medio parce subtiliter, juxta latera fortius et densius punctata, femoribus posticis fortiter dilatatis, margine postico levissime sinuato, tibiis posticis latis et brevibus, tibiis anticis bidentatis. — Long. 6,5 mm.

Congo Belge (Kondue). E. Luja leg.

Diese rotbraune, glänzende Art ist in Färbung und Gestalt der *A. castanea* Mos. sehr ähnlich aber durch die bedeutend breiteren Hinterschenkel unterschieden. Letztere sind sehr stark verbreitert, ihr Hinterrand ist sehr leicht gebuchtet, am Ende stehen 2 Borsten. Die Hinterschienen sind breit und kurz, die Vorderschienen zweizähnig.

Pseudotrochalus Ertli n. sp.

Ps. praecellenti Mos. similis et affinis. Nitidus, supra nigro-fuscus, subtus fuscus. Capite rugoso-punctato, clypeo antrorsum angustato, lateribus post angulos anticos leviter sinuatis, margine antico elevato, truncato; antennis rufo-flavis, flabello in utroque

sexu stipite breviore; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio producto, dorso sparsim punctato; scutello mediocriter crebre subtiliter punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis fere planis, remote punctis obtectis; pygidio mediocriter crebre subtiliter punctato. Subtus medio sparsim, ad latera versus paulo densius et fortius punctatus; femoribus tibiisque posticis paulo dilatatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 10,5 mm.

Africa or. (Nyanda).

Die Art ist dem *Ps. praecellens* Mos. sehr ähnlich, von gleicher Gestalt und Färbung. Der Clypeus ist nach vorn etwas stärker verjüngt, das Halsschild ist feiner und weitläufiger punktiert, die Hinterecken des Halsschildes sind breiter gerundet. In den Punktreihen der Flügeldecken stehen die Punkte weitläufiger als bei *praecellens*, die Zwischenräume zwischen den Punktreihen sind noch flacher, die Punkte schwächer. Auch die Punktierung des Pygidiums ist etwas feiner. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind gleichfalls nur wenig verbreitert, letztere auch nur sehr wenig verkürzt.

Von Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München erhalten und ihm gewidmet.

Pseudotrochalus sericinus n. sp.

♂. *Ps. bomuano* Brsk. similis. Supra niger, sericeus, subtus nigro-fuscus, nitidus. Capite, fronte mediocriter crebre, clypeo dense punctato, clypei lateribus post marginem anticum truncatum leviter sinuatis; antennis rufo-flavis, flabello maris sat parvo; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus leviter curvatis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, dorso sat dense subtiliter punctato; elytris striatis, interstitiis planis, sat remote punctis subtilibus obtectis; pygidio mediocriter crebre punctato. Subtus medio subtiliter, juxta latera fortius punctatus; femoribus posticis valde dilatatis, apice setis duabus instructis; tibiis posticis latis et brevibus, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8 mm.

Africa or. (Zanguebar).

Dem *Ps. bomuanus* Brsk. ähnlich, oberseits schwarz, seidenartig schimmernd, unterseits schwarzbraun, glänzend. Die Stirn ist ziemlich dicht, der Clypeus dicht punktiert, die abgestutzte Oberlippe ist schwächer abgesetzt als bei *bomuanus*. Der Fühlerfächer ist beim ♂ nur so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist hinten nicht so breit wie bei *bomuanus*, seine Oberfläche ist ziemlich dicht und fein

punktiert. Die Flügeldecken tragen Punktreihen, die weitläufig punktierten Zwischenräume sind fast flach. Die Hinterschenkel sind sehr breit und am Ende mit 2 Borsten versehen. Auch die Hinterschienen sind stark verbreitert und stark verkürzt.

Pseudotrochalus constrictus n. sp.

♂. *Ps. benguellensi* Mos. similis. Rufus, opacus, pedibus nitidis, prothorace, scutello pectoreque plus minusve virescentibus. Capite, fronte mediocriter dense, clypeo crebre subrugoso-punctato, clypeo post apicem constricto, labro truncato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipite breviore; prothorace postice duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus leviter curvatis, setosis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso sat dense subtiliter punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis fere planis, mediocriter crebre punctis obtectis; pygidio subtiliter umbilicato-punctato. Subtus medio subtiliter, ad latera versus paulo fortius punctatus, abdominis segmentis juxta latera transversim setosis; femoribus posticis fortiter dilatatis, tibiis posticis latis et brevibus, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8 mm.

Deutsch-Ost-Afrika.

Dem *Ps. benguellensis* Mos. ähnlich, durch stärker verbreiterte Hinterbeine unterschieden. Rotbraun, matt, die Beine glänzend, das Halsschild, das Schildchen und die Brust mehr oder weniger grünlich. Die Stirn ist mäßig dicht, der Clypeus dicht und runzelig punktiert. Letzterer ist hinter den Vorderecken seitlich eingeschnürt, so daß die abgestutzte Oberlippe winklig abgesetzt ist. Der Fühlerfächer des ♂ ist kürzer als der Stiel, doch länger als bei *benguellensis*. Das Halsschild ist ähnlich gestaltet wie bei letzterer Art, oberseits dicht und fein punktiert. Die Flügeldecken tragen Punktstreifen, die Zwischenräume sind fast flach. Die Hinterschenkel sind sehr breit und auch die Hinterschienen sind stark verbreitert und verkürzt.

Pseudotrochalus consanguineus n. sp.

♂. Praecedenti similis et affinis. Supra nigro-viridis, sericeus, subtus fusco-viridis. Capite, fronte sat remote, clypeo dense subrugoso-punctato, post labrum truncatum constricto; antennis rufo-flavis, flabello maris stipite longiore; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus setosis, leviter curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, margine antico medio leviter producto, dorso subtiliter punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis fere planis, mediocriter crebre punctis obtectis; pygidio umbilicato-punctato. Subtus

medio parce subtiliter, juxta latera paulo densius et fortius punctatus, abdominis segmentis juxta latera transversim setosis; femoribus posticis latis, ante apicem setis duabus ornatis, tibiis posticis fortiter dilatatis et abbreviatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8 mm.

Deutsch-Ost-Afrika.

Die Art ist, abgesehen von der Färbung, welche wohl variiert, dem vorhergehend beschriebenen *Ps. constrictus* sehr ähnlich. Sie ist braungrün, matt mit schwachem Seidenschimmer. Die Stirn ist ziemlich weitläufig, der Clypeus dicht und etwas runzelig punktiert, die Oberlippe ist winklig abgesetzt, ihr Rand ist abgestutzt, undeutlich dreizähnig. Der männliche Fühlerfächer ist im Gegensatz zu *constrictus* etwas länger als der Stiel. Die glänzenden Beine sind braun, die Hinterschenkel und Hinterschienen sind sehr stark verbreitert, letztere auch stark verkürzt.

Trochalus conspicuus n. sp.

T. excellenti Mos. similis et affinis. Rufo-fuscus, subnitidus. Capite mediocriter crebre punctato, clypeo leviter rugoso, medio breviter longitudinaliter carinato, labro tridentato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite paulo longiore, flabello feminae stipite breviore; prothorace scutelloque mediocriter dense subtiliter punctatis; elytris seriato-punctatis, interstitiis subrugoso-punctatis, intersiitiis primo tertioque latioribus. Subtus remote, juxta latera paulo densius punctatus; femoribus tibiisque posticis modice dilatatis, tibiis anticis tridentatis, dente superiore plerumque obsoleto. — Long. 10—11 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Iringa).

Die Art ist dem *T. excellens* Mos. ähnlich, rotbraun, seidenartig glänzend. Die Stirn ist dicht punktiert, auf dem Clypeus ist die Punktierung leicht gerunzelt. Der Längskiel auf dem Clypeus ist nur kurz, die Oberlippe ist deutlich dreizähnig. Der Fühlerfächer des ♂ ist etwas länger als der Stiel, der des ♀ kürzer. Das Halsschild ist ähnlich gestaltet wie bei *excellens*, seine Oberfläche ist mäßig dicht mit feinen Punkten besetzt. Die Flügeldecken tragen Punktreihen, die Zwischenräume sind mit einer schwach runzeligen Punktierung versehen, der erste und dritte Zwischenraum sind breiter als die übrigen. Das Pygidium ist mehr oder weniger dicht mit Nabelpunkten besetzt. Die Hinterschenkel sind mäßig verbreitert, nicht so stark wie bei *excellens*, und tragen am Vorderrande eine Borstenreihe. Die Hinterschienen sind gleichfalls ein wenig schmäler als bei *excellens* und etwas verkürzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, doch ist der oberste Zahn nur sehr undeutlich.

Trochalus bicarinatus n. sp.

♂. Praecedenti similis, paulo minor. Rufo-fuscus, sericeus. Capite sat dense punctato, clypeo post apicem laevi, transversim carinato, labro tridentato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipite paulo longiore; prothorace postice plus duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, margine antico medio paulo producto, dorso crebre punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis fere planis, mediocriter dense punctis obtectis; pygidio umbilicato-punctato. Subtus mediocriter dense punctatus, femoribus tibiisque posticis sat latis, femoribus antice setosis, tibiis abbreviatis; tibiis anticis bidentatis. — Long. 9 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Tanganjika).

Der vorhergehend beschriebenen Art ähnlich, etwas kleiner, der Clypeus mit einem in der Mitte erhöhten Querkiel versehen. Die Oberlippe ist dreizähnig. Der männliche Fühlerfächer ist etwas länger als der Stiel. Das Halsschild ist hinten mehr als doppelt so breit wie lang, nach vorn verschmälert, seine Oberfläche ist dicht punktiert. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind ziemlich stark verbreitert, erstere tragen am Vorderrande eine Borstenreihe, letztere sind verkürzt.

Trochalus sudanicus n. sp.

♂. *Tr. ukerewio* Klb. similis. Brunneus, subnitidus, opalescens. Capite, fronte parce subtiliter punctata, clypeo fortiter punctato, post marginem anticum coarctato, margine antico subtridentato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipiti longitudine fere aequali; prothorace transverso, antrorsum angustato, lateribus leviter curvatis, angulis anticis porrectis, acutis, angulis posticis obtusis, leviter rotundatis, margine antico medio leviter producto, dorso dense punctato; scutello crebre punctis obtecto; elytris seriato-punctatis, interstitiis fere planis, leviter rugosis, mediocriter dense punctatis; pygidio antice sat crebre, postice laxius punctato. Subtus medio sparsissime, juxta latera paulo densius punctatus; femoribus tibiisque posticis modice dilatatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 9 mm.

Sudan (Wau).

Die Art ist dem *Tr. ukerewius* Klb. ähnlich, oberseits weniger stark glänzend, etwas irisierend. Die Stirn ist weitläufig und fein, der Clypeus kräftiger und enger punktiert, ohne Längskiel, der Vorderrand ist nur sehr schwach dreizähnig. Auf dem Halsschilde ist die Punktierung enger als bei *ukerewius*. Auf den Flügeldecken sind die Zwischenräume deutlicher gerunzelt, die

Punkte stehen ein wenig dichter. Die Schenkel und Schienen der Hinterbeine sind wie bei *ukerewius* nur mäßig verbreitert.

Diese und die 4 nachfolgend beschriebenen Arten erhielt ich in einer Bestimmungssendung von Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München.

Trochalus kigonseranus n. sp.

Praecedenti similis. Nitidus, supra nigro-fuscus, subtus fuscus. Capite, fronte mediocriter crebre, clypeo fortius et densius punctato, spatio post marginem anticum tridentatum laevi, medio longitudinaliter carinato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipiti longitudine fere aequali, feminae stipite paulo breviore; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, margine antico medio leviter producto, dorso dense punctato; scutello confertim punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, mediocriter crebre punctis obtectis; pygidio mediocriter dense punctato. Subtus pectoris medio fere laevi, pectoris lateribus abdomineque laxe punctatis; femoribus tibiisque posticis modice dilatatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8—8,5 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kigonsera).

Der vorhergehenden Art ähnlich, oberseits schwarzbraun, unten rotbraun, glänzend. Die Oberlippe ist im Gegensatz zu *sudanicus* kräftig dreizähnig, auch trägt der Clypeus einen mittleren Längskiel. Halsschild und Schildchen sind gleichfalls dicht punktiert. Die Skulptur der Flügeldecken ist bei beiden Arten ähnlich, die Hinterschenkel und Hinterschienen sind in gleicher Weise verbreitert.

Trochalus politus n. sp.

♂. Statura praecedentis, nigro-aeneus, nitidus. Capite sat dense, sat fortiter punctato, clypeo medio leviter bulboso; antennis rufo-flavis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace postice duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus post angulos anticos leviter sinuatis, angulis anticis valde acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, margine antico medio paulo producto, dorso dense sat fortiter punctato; scutello crebre punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, sat crebre punctis obtectis; pygidio antice dense, postice laxe punctato. Subtus medio sparsim, juxta latera densius punctatus; femoribus tibiisque posticis modice dilatatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8 mm.

Angola (Bailundo).

In der Gestalt der vorhergehenden Art ähnlich aber anders gefärbt und durch die Clypeusbildung unterschieden. Schwarz, stark glänzend mit Erzschimmer. Der Kopf ist ziemlich dicht und ziemlich kräftig punktiert, die Oberlippe ist gerade abgestutzt, die Mitte des Clypeus ist leicht gewölbt. Der Fühlerfächer des ♂ ist so lang wie der Stiel. Das Halsschild ist hinten doppelt so breit wie lang, die Seitenränder sind hinter den Vorderecken leicht gebuchtet, wodurch die vorgestreckten Vorderecken sehr spitzwinklig erscheinen. Die Oberfläche ist dicht und ziemlich kräftig punktiert. Auf den Flügeldecken sind die Zwischenräume flach und ziemlich dicht punktiert, auf dem Pygidium stehen die Punkte vorn dichter als hinten. Die Hinterschenkel sind mäßig verbreitert, die Hinterschienen etwas kräftiger und auch verkürzt.

Trochalus wauanus n. sp.

♂. *T. peramihoano* Mos. similis. Supra nigro-aeneus, opacus, subtus nigro-fuscus, nitidus, pedibus fuscis. Capite sat crebre sat fortiter punctato, clypeo medio breviter longitudinaliter carinato, antice laevi, margine antico tridentato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipiti longitudine subaequali; prothorace postice duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio leviter producto, dorso dense punctato, parte media basali excepta, nitido; scutello dense punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, sat crebre punctis obtectis; pygidio mediocriter dense punctato. Subtus medio parce subtiliter, ad latera versus fortius punctatus; femoribus tibiisque posticis fortiter dilatatis, tibiis etiam abbreviatis; tibiis anticis bidentatis. — Long. 8,5—9 mm.

Sudan (Wau).

Die Art ist dem *T. peramihoanus* Mos. ähnlich. Sie ist oben matt, erzschwarz, unten glänzend, schwarzbraun, die Beine sind braun. Der Kopf ist dichter punktiert als bei *peramihoanus*, der Clypeus ist in der Mitte kurz gekielt, sein Vorderrand ist stumpf dreizähnig. Das Halsschild ist etwas länger als bei *peramihoanus*, die Hinterecken sind weniger gerundet. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind in gleicher Weise verbreitert, doch ist der Hinterrand der Hinterschenkel nicht wie bei *peramihoanus* schwach gebuchtet.

Trochalus nigrescens n. sp.

Praecedenti similis. Supra nigro-fuscus, opacus, subtus fuscus, nitidus. Capite sat remote subtiliter punctato, clypeo medio longitudinaliter carinato, margine antico leviter tridentato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipite longiore, feminae bre-

viore; prothorace postice duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, margine antico medio leviter producto, dorso dense punctato, in parte anteriore nitido; scutello crebre punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, sat crebre punctis obtectis; pygidio sparsim et irregulariter punctato. Subtus parce subtiliter punctatus, punctis juxta latera paulo fortioribus; femoribus posticis modice dilatatis, margine postico leviter sinuato, tibiis posticis sat latis et brevibus; tibiis anticis bidentatis. — Long. 9 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kigonsera).

Die Art ist dem vorhergehend beschriebenen *T. wauanus* ähnlich, aber weniger gerundet und schon durch die weniger verbreiteten Hinterschenkel unterschieden. Sie ist oberseits schwarzbraun, matt, unterseits braun, glänzend. Der Kopf ist ziemlich weitläufig und fein punktiert, der Clypeus mit einem Längskiel versehen, sein Vorderrand schwach dreizähnig. Der männliche Fühlerfächer ist länger als der Stiel, der weibliche so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist ähnlich gebildet wie bei *wauanus*, im vorderen Teile nicht tomentiert. Auf dem Pygidium stehen die Punkte sehr unregelmäßig. Die Unterseite ist weitläufig punktiert, in der Mitte fein, an den Seiten etwas kräftiger. Die Hinterschenkel sind nicht so stark verbreitert wie bei *wauanus*, ihr Hinterrand ist schwach gebuchtet. Die Hinterschienen sind breit und kurz.

Trochalus ukamicus n. sp.

Statura *T. saginati* Klb. Fuscus, supra opacus, subtus nitidus. Capite mediocriter dense punctato, clypeo antice laevi, margine antico subtruncato, carina frontali obsoleta; antennis rufo-flavis, flabello maris stipite paulo longiore, feminae breviore; prothorace transverso, antrorsum angustato, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, dorso subtiliter punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, mediocriter crebre punctis obtectis; pygidio sat laxe umbilicato-punctato. Subtus pectoris medio abdomineque remote punctatis, pectoris lateribus coxisque posticis densius et fortius punctatis; femoribus tibiisque posticis modice dilatatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 9 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Ukami).

In der Gestalt dem *T. saginatus* Klb. ähnlich, aber schon durch den sehr schwachen Stirnkiel unterschieden. Der Kopf ist mäßig dicht punktiert, der Clypeus ist ohne Längskiel, vorn glatt, die Oberlippe ist abgestutzt, in der Mitte kaum merklich vorgezogen. Der Fühlerfächer des ♂ ist etwas länger, der des ♀

kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist hinten mehr als doppelt so breit wie lang, nach vorn verschmälert, die spitzwinkligen Vorderecken sind vorgestreckt, die Hinterecken sind stumpfwinklig, der Vorderrand ist in der Mitte schwach vorgezogen, die Oberfläche ist fein punktiert. Die Flügeldecken tragen Punktreihen, die Zwischenräume sind flach und mäßig dicht punktiert. Auf dem Pygidium stehen die feinen Nabelpunkte ziemlich weitläufig. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind mäßig verbreitert, erstere tragen am Vorderrande eine Borstenreihe. Die Hinterschienen sind etwas verkürzt.

Sphaerotrochalus simillimus n. sp.

Sph. Boehmi Qued. simillimus, differt: fronte prothoraceque fortius punctatis, elytrorum interstitiis paulo convexioribus. — Long. 6—7 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Bihawana, Ufiomi, Madibira, Tosamaganga).

Die Art ist dem *Sph. Boehmi* Qued., von dem mir typische Exemplare vorliegen, täuschend ähnlich, von gleicher Gestalt und Färbung, auch in gleicher Weise variierend. Die Stirn ist jedoch kräftiger skulptiert und auch auf dem Halsschilde sind die Punkte stärker. Die Hinterecken des Halsschildes sind ein wenig mehr abgerundet und von oben betrachtet erscheint das Halsschild nach hinten weniger verjüngt. Die Zwischenräume zwischen den Punktreihen der Flügeldecken sind stärker gewölbt als bei *Boehmi*, die Hinterbeine sind nicht ganz so breit.

Diese und die nachfolgend beschriebene Art erhielt ich von Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München.

Sphaerotrochalus madibiranus n. sp.

♂. Ovatus, niger, subnitidus. Capite fronte clypeoque post carinam subrugoso-punctatis, clypeo ante carinam impunctato, medio longitudinaliter carinato, labro acute tridentato; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello nigro-fusco, in mare stipite breviore; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus postice fere parallelis, antice incurvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis rotundatis, dorso dense punctato; scutello haud crebre punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis perparum modo convexis, mediocriter dense punctis obtectis; pygidio alutaceo, mediocriter crebre punctato. Subtus pectore parce punctato, punctis setosis, coxis posticis paulo densius punctatis, juxta latera setas ferentibus, abdominis segmentis transversim setosis; femoribus posticis

modice dilatatis, antice et postice setosis; tibiis posticis paulo dilatatis et abbreviatis, tibiis anticis tridentatis. — Long. 5 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Madibira).

Eine kleine Art von schwarzer Färbung, schwach glänzend. Die Stirn und der Clypeus hinter dem Querkiele sind etwas runzlig punktiert, vor dem Kiele ist der Clypeus unpunktiert und mit einem mittleren Längskiele versehen. Der Vorderrand ist dreizähnig. Der Fühlerfächer des ♂ ist so lang wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist dicht punktiert, auf dem Schildchen stehen die Punkte etwas weitläufiger. Die Zwischenräume auf den Flügeldecken sind nur sehr wenig gewölbt, fast flach. Die Hinterschenkel sind mäßig verbreitert, vorn und hinten mit einer Borstenreihe versehen. Die Hinterschienen sind etwas verkürzt, die Vorderschienen sind dreizähnig, doch ist der oberste Zahn nur schwach.

Camenta Ertli n. sp.

♂. Parva, angusta, rufo-flava. Capite rufo, sat dense punctato, margine antico profunde emarginato, lateribus post angulos anticos leviter sinuatis, clypeo post marginem anticum transversim carinato; antennis 10-articulatis, flabello maris 7-articulato, stipite longiore, leviter curvato, stipitis articulo tertio elongato; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis obtusis, perparum productis, angulis posticis rotundatis, dorso mediocriter crebre subtiliter punctato; scutello punctis nonnullis obtecto; elytris subrugoso-punctatis, costis indistinctis; pygidio leviter rugoso, mediocriter dense punctato. Subtus medio remote, juxta latera sat dense punctata, punctis flavido-pilosis; tibiis anticis bidentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine aequali, unguibus in dimidia parte basali dilatatis. — Long. 8 mm.

Britisch-Ost-Afrika (Mangu).

Eine kleine schlanke Art von rotgelber Färbung. Der Kopf ist etwas dunkler rot gefärbt und ziemlich dicht punktiert. Der Vorderrand ist tief ausgebuchtet, die Seiten sind hinter den Vorderecken leicht gebuchtet, so daß der Vorderrand zweilappig erscheint. Hinter dem Vorderrande befindet sich ein Querkiel. Der siebengliedrige Fühlerfächer des ♂ ist so lang wie der Stiel und leicht gebogen. Die Vorderecken des Halsschildes sind stumpfwinklig und kaum merklich vorgezogen, die Hinterecken sind gerundet. Die Oberfläche ist mäßig dicht und fein punktiert. Das Schildchen zeigt nur einige Punkte. Die Punktierung der Flügeldecken ist etwas runzlig, die Rippen treten nur schwach hervor. Die Unterseite ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten

ziemlich dicht mit gelblich behaarten Punkten besetzt. Die Vorderschienen sind zweizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist so lang wie das zweite.

Zwei männliche Exemplare befanden sich in einer Sendung des Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München.

Empecamenta insulicola n. sp.

♂. Statura *E. Hintzi* Aulm. Castanea, nitida, flavo-pilosa. Capite rugoso-punctato, clypeo ante carinam laevi, margine antico bilobato; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace postice longitudine duplo latiore, medio fortiter rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis rotundatis, dorso fortiter mediocriter crebre punctato, punctis longe pilosis; scutello punctis nonnullis obtecto; elytris grosse pilifero-punctatis, haud costatis; pygidio mediocriter crebre punctis pilosis instructo. Corpore infra pilifero-punctato; tibiis anticis bidentatis. — Long. 10 mm.

Sesse Ins. R. Koch leg.

Der *E. Hintzi* Aulm. ähnlich, die Oberseite jedoch viel gröber punktiert. Der Kopf trägt eine kräftige runzlige Punktierung, der Clypeus ist vor dem Querkiele glatt, nach vorn etwas verschmälert, sein Vorderrand ist zweilappig. Die Fühler sind neungliedrig, der Fächer des ♂ ist so lang wie der Stiel. Das Halsschild ist hinten doppelt so breit wie lang, in der Mitte stark bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind schwach gekerbt, die Vorder- und Hinterecken sind gerundet. Die Oberfläche ist mit mäßig engstehenden groben Punkten bedeckt, die lang abstehend behaart sind. Das Schildchen zeigt nur einige behaarte Punkte. Auch auf den Flügeldecken sind die behaarten Punkte kräftig und mäßig dicht gestellt, ohne feinere Punkte dazwischen. Rippen sind nicht vorhanden. Auf dem Pygidium stehen die Punkte etwas dichter als auf den Flügeldecken. Die Unterseite ist gelb behaart, die Vorderschienen sind zweizähnig.

Empecamenta crinalis n. sp.

E. ugandanae Klb. similis. Castanea, nitida, flavo-pilosa. Capite fortiter subrugoso-punctato, ante clypei carinam laevi, margine antico bilobato; antennis 9-articulatis, flabello 4-articulato, in utroque sexu stipite breviore; prothorace duplo latiore quam longiore, medio fortiter rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, angulis anticis et posticis rotundatis, dorso mediocriter crebre sat fortiter punctato, punctis flavo-pilosis; scutello punctis nonnullis obtecto; elytris grosse pilifero-punctatis, haud costatis; pygidio sat crebre, sat fortiter punctato, punctis pilosis. Subtus

mediocriter dense pilifero-punctata, tibiis anticis bidentatis. — Long. 7—9 mm.

Uganda (Rejaf), Africa centr. (Buro).

Die Art ist der *E. ugandana* Klb. ähnlich. Sie ist rotbraun, glänzend, gelb behaart. Der Kopf ist kräftig und etwas runzlig punktiert, der Clypeus ist vor dem Querkiele glatt, sein Vorderrand ist zweilappig. Die Fühler sind neungliedrig, der Fächer ist viergliedrig und beim ♂ ein wenig kürzer als der Stiel, beim ♀ so lang wie die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist doppelt so breit wie lang, in der Mitte stark bogenförmig erweitert. Die Seitenränder sind fein gekerbt, die Vorderecken sind kurz, die Hinterecken breit gerundet. Die Oberfläche ist viel weitläufiger und gröber punktiert als bei *ugandana*, die Punkte sind lang abstehend behaart. Das Schildchen zeigt nur einige Punkte. Auf den Flügeldecken sind die Punkte gleichfalls gröber als bei *ugandana* und fehlen auch die Rippen. Das Pygidium ist ziemlich dicht und ziemlich grob punktiert, die Punkte sind abstehend behaart. Auf der Unterseite stehen die behaarten Punkte mäßig dicht, die Vorderschienen sind zweizähnig.

Gen. *Hybocamenta* Brsk. = (*Liocamenta* Klb.)

Die Gattung *Liocamenta* Klb., welche leider auf einem weiblichen Exemplar errichtet wurde, fällt mit der Gattung *Hybocamenta* zusammen.

Hemicamenta dubiosa Klb. = Gen. *Hybocamenta*.

Ich hatte Gelegenheit, die Type von *Hemicamenta dubiosa* Klb. zu untersuchen und stellte fest, daß die Art zur Gattung *Hybocamenta* gehört.

Melanocamenta aruschana n. sp.

♂. *M. variolosae* Klb. simillima, differt: Capite fortius et densius punctato, clypeo antice fortius angustato, elytris magis rugosis.

Deutsch-Ost-Afrika (Aruscha).

Mir liegen drei männliche Exemplare von schwarzer Färbung und gelbbraunen Fühlern vor. Die Art ist der *M. variolosa* Klb. sehr ähnlich, doch sind die Stirn und der Clypeus hinter dem Querkiele gröber und dichter punktiert. Vor dem Querkiele ist der Clypeus stärker verjüngt als bei *variolosa*. Die Skulptur des Halsschildes ist bei beiden Arten gleich. Die Flügeldecken sind dagegen ein wenig stärker gerunzelt. Von der gleichfalls sehr ähnlichen *M. uwinsana* Klb. unterscheidet sich die Art durch einen

kürzeren Fühlerfächer, welcher kaum so lang ist wie der Stiel, bei *uwinsana* dagegen länger.

Melanocamenta flabellata n. sp.

M. variolosae Klb. similis. Nigra, nitida. Capite, fronte clypeoque post carinam subrugoso-punctatis, clypeo ante carinam haud angustato, laevi, margine antico profunde sinuato, angulis rotundatis; antennis rufo-flavis, flabello maris 7-articulato, stipite longiore, leviter curvato, flabello feminae 4-articulato, stipite breviore; prothorace sat dense punctato; scutello fere laevi; elytris subrugoso-punctatis, costis indistinctis; pygidio antice rufo, mediocriter crebre punctato. — Long. 6—7 mm.

Deutsch-Ost-Afrika.

Die Art ist der *M. variolosa* Klb. ähnlich und von allen bisher bekannten Arten der Gattung durch die Fühlerbildung unterschieden. Die 3 vorliegenden Exemplare sind schwarz, das Pygidium ist in der vorderen Hälfte rot gefärbt, die Fühler sind gelbbraun. Die Stirn und der Clypeus hinter dem Kiele sind etwas runzlig punktiert, vor dem Querkiele ist der Clypeus nicht verschmälert, sein Vorderrand ist tief gebuchtet. Die Fühler haben beim ♂ einen siebengliedrigen Fächer, welcher länger als der Stiel und leicht gebogen ist, das dritte Glied des Stieles ist verlängert. Beim ♀ ist der Fühlerfächer viergliedrig und kürzer als der Stiel, die beiden letzten Glieder des Stieles sind innen gedornt. Das Halsschild ist ähnlich gestaltet wie bei *variolosa* und ziemlich dicht punktiert. Das Schildchen ist glatt oder mit einigen feinen Punkten besetzt. Die Skulptur der Flügeldecken ist etwas gröber als bei *variolosa*. Das Pygidium ist mäßig dicht punktiert, vor dem Hinterrande abstehend behaart. Die Unterseite ist weitläufig punktiert und grau behaart.

Melanocamenta kigonserana n. sp.

M. bogamojanae Brsk. simillima. Nitida, rufa, capite, prothorace scutelloque nigris. Capite mediocriter crebre punctato, clypeo ante carinam fere impunctato, margine antico profunde sinuato; antennis rufo-flavis, flabello maris 6-articulato, stipitis articulo quarto longe spinoso, flabello feminae 4-articulato; prothorace postice duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus leviter curvatis, angulis anticis et posticis obtusis, rotundatis, dorso subtilissime punctato; scutello laevi; elytris levissime rugosis, mediocriter crebre punctatis, costis planis, indistinctis; pygidio sat laxe punctato. Subtus medio sparsim, juxta latera densius punctata, punctis pilosis; femoribus tibiisque posticis modice dilatatis. — Long. 5,5 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kigonsera).

Die Art ist der *M. bogamojana* Brsk. sehr ähnlich, von gleicher Gestalt und Färbung. Auf dem Halsschilde sind die Punkte noch feiner als bei ersterer Art, auf den Flügeldecken ein wenig gröber. Der Hauptunterschied liegt in der Fühlerbildung, indem beim ♂ das vierte Glied des Stieles innen lang blattartig ausgezogen ist und fast den vierten Teil der Fächerlänge erreicht.

Manonychus n. gen.

Gen. „*Liogenys* Guér." similis et affinis. Clypeus subrotundatus; antennae 9-articulatae, flabello 3-articulato. Tarsi 4 antici in mare dilatati et intus barbati; ungues simplices, ungues tarsorum anticorum in mare tenues, elongati.

Die Art, auf der ich diese Gattung errichte, ist den Arten der Gattung *Liogenys* sehr ähnlich. Der Clypeus ist gerundet wie bei der Gattung *Pachrodema* Mos., doch ist der Rand weniger aufgebogen. Die Krallen sind weder am Ende gespalten noch mit einem Zahne versehen. Die Vorderkrallen sind beim ♂ auffallend dünn, lang und nahe der Basis gebogen, während sie beim ♀ normal gebildet sind.

Manonychus unguicularis n. sp.

Oblongo-ovalis, castaneus, nitidus. Capite crebre punctato, clypeo subrotundato margine paulo reflexo; antennis 9-articulatis, flabello 3-articulato, stipite breviore; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus setosis, curvatis, angulis anticis fere rectangulis, paulo porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio leviter producto, dorso mediocriter dense punctato; scutello punctulato; elytris mediocriter crebre punctis obtectis, haud costatis; pygidio sparsim sat subtiliter punctato. Subtus pectore medio sat sparsim, ad latera versus densius punctato, medio longitudinaliter sulcato et utrinque setoso; abdomine medio sparsissime, juxta latera mediocriter crebre punctato, segmentis singulis transversim setosis, setis in abdominis medio remote positis; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis et mediis in mare modice dilatatis et intus-dense flavo-barbatis; unguibus simplicibus, unguibus anticis in mare tenuibus, curvatis. — Long. 12—14 mm.

Brasilien (Cuyaba).

Rotbraun, glänzend. Der Kopf ist dicht punktiert, der Clypeus gerundet mit schwach aufgebogenem Rande. Die Fühler sind neungliedrig, der Fächer ist in beiden Geschlechtern kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist doppelt so breit wie lang, die beborsteten Seitenränder sind gebogen, die Vorderecken sind etwas vorgestreckt, die stumpfwinkligen Hinterecken sind kurz gerundet,

der Vorderrand ist in der Mitte etwas vorgezogen. Die Oberfläche ist mäßig dicht punktiert. Das Schildchen ist mehr oder weniger dicht mit Punkten besetzt. Auf den Flügeldecken ist die Punktierung wie auf dem Halsschilde mäßig dicht, Rippen sind nicht zu erkennen. Das Pygidium ist zerstreut und ziemlich fein punktiert. Die Mitte der Brust zeigt eine Längsfurche und beiderseits einige Borsten. Auf der Mitte der Brust stehen die Punkte ziemlich zerstreut, an den Seiten enger. Das Abdomen ist in der Mitte nur sehr weitläufig punktiert, an den Seiten stehen die Punkte mäßig eng. Jedes Bauchsegment zeigt eine Querreihe von Borsten, doch stehen dieselben in der Mitte des Abdomens sehr weit voneinander. Die Vorderschienen sind dreizähnig, beim ♂ sind die Zähne nur schwach. Die Vorder- und Mitteltarsen sind beim ♂ mäßig verbreitert und unten stark bürstenartig gelb beborstet. Die Tarsen der Hinterbeine sind schlank, das erste Glied ist etwas kürzer als das zweite. Die Krallen der Vorderfüße sind beim ♂ sehr dünn, verlängert und nahe der Basis gebogen.

Philochlaenia gracilicornis n. sp.

♂. Oblonga, fusca, opaca, griseo-setosa, capite prothoraceque viridi-fuscis. Capite, fronte fortiter, clypeo reticulato-punctato, punctis setosis, clypei margine antico sat profunde sinuato; antennis gracilibus, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine fere aequali; prothorace transverso, lateribus fortiter curvatis, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso medio sat remote, ad latera versus densius subtiliter punctato, punctis setis adpressis instructis; scutello crebre setifero-punctato; elytris mediocriter dense setis adpressis vestitis, elytris singulis quadricostatis, costis maculis nudis et griseo-setosis ornatis, setis nonnullis validioribus seriatim positis, callo apicali fasciculato; pygidio dense umbilicato-punctato, punctis setosis. Subtus crebre pilifero-punctata, tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum paulo elongato, unguibus dente apicali paulo longiore, sed angustiore. — Long. 7,5 mm.

Buenos Ayres.

Von länglicher Gestalt, braun, matt, grau beborstet, Kopf und Halsschild grünlichbraun. Die Stirn ist kräftig, der Clypeus netzartig punktiert, die Punkte sind beborstet. Der Vorderrand des Clypeus ist ziemlich tief, die Seiten sind leicht gebuchtet. Die neungliedrigen Fühler sind sehr schlank, der Fächer des ♂ ist fast so lang wie der Stiel. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, seine Oberfläche ist in der Mitte ziemlich weitläufig, nach den Seiten zu etwas enger und fein punktiert, die Punkte tragen anliegende borstenartige Haare. Das Schildchen

ist dicht mit beborsteten Punkten besetzt. Auf den Flügeldecken stehen die feinen anliegenden Börstchen mäßig dicht, die Rippen zeigen beborstete und kahle Flecke. Vereinzelte etwas kräftigere Borsten stehen in Reihen. Das Pygidium ist dicht mit beborsteten Nabelpunkten bedeckt. Die Unterseite ist überall mit anliegenden borstenartigen Haaren bekleidet. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist um die Hälfte länger als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn ein wenig länger aber schwächer als der innere Zahn.

Rhinaspoides n. gen.

Gen. „*Rhinaspis* Perty“ affinis, differt: clypeo maris lateribus parallelis, haud divergentibus clypeo feminae antrorsum angustato, margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis; articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore, unguibus apice fissis.

Rhinaspoides aeneofusca n. sp.

♂. Nigro-fusca vel rufo-fusca, aeneo micans. Capite subrugoso-punctato, clypeo lateribus parallelis, margine antico elevato, truncato, levissime sinuato; antennis testaceis, 10-articulatis; prothorace latiore quam longiore, medio fortiter rotundato-dilatato, lateribus post medium levissime sinuatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter crebre sat fortiter punctato, punctis raris setosis; scutello, medio excepto, punctato; elytris subrugoso-punctatis, punctis nonnullis breviter griseo-setosis, elytris singulis quadricostatis, costis fere laevibus; pygidio densissime setifero-punctato. Subtus pectoris medio laxe punctato, pectoris lateribus abdomineque dense punctis obtectis, punctis setis griseis instructis; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore, unguibus apice fissis, dente interiore paulo latiore. — Long. 12—13 mm.

♀. A mare differt: clypeo antrorsum angustato, margine antico parum modo elevato, sinuato, angulis anticis rotundatus.

Brasilien (Sao Paulo, Espirito Santo).

Rotbraun oder schwarzbraun mit Erzschimmer. Der Kopf ist etwas runzlig punktiert, die Clypeusseiten sind beim ♂ parallel, der Vorderrand ist stark aufgebogen und abgestutzt, kaum merklich gebuchtet. Beim ♀ ist der Clypeus nach vorn verschmälert, sein Vorderrand ist deutlich gebuchtet, die Vorderecken sind abgerundet. Die gelbbraunen Fühler sind zehngliedrig. Das Halsschild ist breiter als lang, in der Mitte stark bogenförmig erweitert, die Seitenränder sind hinter der Mitte ganz schmal gebuchtet, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig. Die Oberfläche ist mäßig dicht mit ziemlich großen Punkten besetzt,

von denen einige hell beborstet sind. Das Schildchen ist mit Ausnahme der Mitte punktiert. Die Flügeldecken tragen eine schwach runzlige Punktierung, jede Flügeldecke zeigt 4 erhabene fast glatte Rippen. Eine Anzahl Punkte sind mit hellen Börstchen besetzt, namentlich an den Rändern der Rippen. Die Seitenränder der Flügeldecken sind bewimpert. Das Pygidium ist sehr dicht mit beborsteten Punkten bedeckt. Auf der Unterseite ist die Punktierung auf der Mitte der Brust weitläufig, auf den Seiten der Brust und auf dem Abdomen dicht. Die Punkte tragen anliegende helle Borstenhaare. Die Vorderschienen sind dreizähnig, das erste Glied der Hintertarsen ist kürzer als das zweite. Von den beiden Krallenzähnen ist der innere Zahn ein wenig kräftiger als der Endzahn und ungefähr von gleicher Länge.

Schizonycha Ertli n. sp.

♂. *S. bicolori* Klb. similis, minor. Rufo-flava, nitida, capite prothoraceque rufis. Capite, fronte granuloso-punctata, carina frontali leviter curvata, clypeo fortiter punctato, margine antico late rotundato; antennis 10-articulatis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, post medium rotundato-dilatato, lateribus leviter crenulatis, ciliatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso laxe et irregulariter punctato, punctis post marginem anticum granulosis et dense positis; scutello punctis nonnullis instructo; elytris subrugoso-punctatis, punctis setis parvis griseis ornatis; pygidio leviter alutaceo, mediocriter crebre umbilicato-punctato. Subtus pectore flavo-piloso, abdomine medio parce, ad latera versus densius punctato, punctis setosis; abdomine maris medio deplanato; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore, unguibus apice fissis, dente apicali angustiore et breviore. — Long. 12,5 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kipembiro).

In Färbung und Gestalt der *S. bicolor* Klb. ähnlich, kleiner der Vorderrand des Clypeus nicht gebuchtet. Die Stirn ist raspelartig punktiert, der Clypeuskiel ist leicht gebogen. Der Clypeus ist kräftig punktiert, sein Vorderrand ist breit gerundet, eine Buchtung ist kaum angedeutet. Der männliche Fühlerfächer ist so lang wie der Stiel. Die größte Breite des Halsschildes liegt hinter der Mitte, die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, erstere nicht vorgezogen. Auf der Oberfläche stehen die Punkte sehr unregelmäßig, in der Mitte größere glatte Flecke freilassend. Hinter dem Vorderrande stehen die Punkte dichter und sind etwas körnig. Die Flügeldecken zeigen eine sehr feine lederartige Runzlung, die Börstchen der Punkte sind fein und kurz. Die

Brust ist dünn braun behaart, das Abdomen des ♂ in der Mitte etwas abgeplattet. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Diese und die nachfolgend beschriebene Art erhielt ich von Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München.

Schizonycha microlepida n. sp.

Rufo-fusca, nitida, griseo-squamoso-setosa, prothorace, scutello pedibusque rufis. Capite granuloso-punctato, punctis setosis, clypeo rotundato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipiti longitudine aequali, flabello feminae sat parvo; prothorace fere duplo latiore quam longiore, medio fortiter rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso medio mediocriter crebre, ad latera versus densius aciculato-punctato, punctis griseo-setosis, carina antebasali laevi; scutello setifero-punctato; elytris alutaceis, subrugoso-punctatis, haud dense setis squami formibus griseis vestitis; pygidio alutaceo, umbilicato-punctato, punctis squamoso-setosis. Subtus pectoris lateribus pilosis, episternis, pectore in parte posteriore coxisque posticis albo-squamosis; abdomine parce punctato, punctis setis griseis vel squamis albis ornatis; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore, unguibus apice fissis, dente apicali paulo angustiore. — Long. 9—10 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Ufiomi).

Eine kleinere Art, rotbraun, Halsschild, Schildchen und Beine rot. Der Kopf ist körnig punktiert, die Punkte sind hell beborstet, der Clypeus ist gerundet. Der Fühlerfächer des ♂ ist so lang wie der Stiel, der des ♀ wie die 5 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist nach vorn und hinten stark verjüngt, hinter dem Vorderrande leicht eingeschnürt. Der Wulst vom dem Hinterrande ist glatt, die Punkte sind nadelrissig und werden nach dem Vorderrande zu etwas körnig. Die Flügeldecken zeigen ebenso wie das Pygidium eine feine lederartige Skulptur, die anliegenden weißen Börstchen sind schuppenförmig. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn ein wenig schwächer und kürzer als der innere Zahn.

Pegylis lukulediana n. sp.

P. Neumanni Klb. similis. Nigro-fusca, nitida, fusco-maculata. Capite dense subtiliter punctato, punctis majoribus intermixtis, clypei margine antico late rotundato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello in utroque sexu sat parvo; prothorace transverso, lateribus curvatis, angulis anticis fere rectangulis, posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso alutaceo, dense punctato, punctis

magnitudine inaequalibus, punctis majoribus minutissime setosis; elytris subrugoso-punctatis, punctis setis minutis instructis, interstitiis inter puncta majores dense punctis minutis obtectis; pygidio alutaceo, crebre setifero-punctato. Subtus pectore cinereo-piloso, abdomine dense aciculato-punctato, punctis setosis; tibiis anticis bidentatis, unguibus dente juxtabasali armatis. — Long. 22—24 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Lukuledi).

Die Art ist der *P. Neumanni* Klb. sehr ähnlich, schwarzbraun, glänzend, die Flügeldecken braun gemakelt. Der Kopf ist dicht mit feinen Punkten besetzt, zwischen denen gröbere Punkte stehen. Der Clypeus ist kürzer als bei *Neumanni*, sein Vorderrand ist flach gerundet. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♂ ist so lang wie die 5, der des ♀ wie die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist ähnlich geformt und skulptiert wie bei *Neumanni*, die Runzlung der Flügedecken ist etwas gröber. Der Krallenzahn befindet sich neben der verdickten Basis der Kralle und ist beim ♀ kräftiger als beim ♂.

Pegytis kigonserana n. sp.

♂. Praecedenti simillima. Nigro-fusca, nitida. Capite rugoso-punctato, punctis magnitudine inaequalibus, clypei margine antico reflexo, rotundato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace transverso, lateribus curvatis, post medium levissime sinuatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso dense punctato, punctis minutis, majoribus intermixtis; scutello crebre punctulato; elytris rugosis, dense punctis minutis instructis, punctis majoribus, brevissime setosis, sparsius positis; pygidio densissime punctato, breviter griseo-setoso. Subtus pectore cinereo-hirto; abdomine dense setifero-punctato, in mare longitudinaliter leviter sulcato; tibiis anticis bidentatis, unguibus dente juxtabasali armatis. — Long. 22 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kigonsera).

Der vorhergehend beschriebenen Art sehr ähnlich. Die feine Punktierung der Oberseite ist durchweg dichter, der Vorderrand des Clypeus ist etwas stärker aufgebogen, die Vorderecken des Halsschildes sind mehr vorgezogen und daher spitzwinklig, die Seiten des Halsschildes sind hinter der Mitte schwach gebuchtet. Die Mitte des Halsschildes zeigt ebenso wie bei *lukulediana* die schwache Andeutung einer Mittelfurche.

Pegylis Ertli n. sp.

♂. *P. usambarae* Brsk. affinis. Nigro-fusca, nitida. Capite rugoso-punctato, punctis minutis, majoribus intermixtis, clypeo

antrorsum angustato, margine antico vix subsinuato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace valde transverso, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, rotundatis, dorso sat fortiter punctato, interstitiis inter puncta punctis minutis instructis, punctis majoribus breviter cinereo-setosis, prothoracis medio longitudinaliter sulcato; scutello dense punctato; elytris alutaceis, subrugoso-punctatis, punctis setis parvis griseis ornatis; pygidio alutaceo, aciculato-punctato, punctis setosis. Subtus crebre punctata, punctis setis cinereis vestitis; tibiis anticis tridentatis, dente primo in mare minuto; unguibus apice fissis, dente apicali longiore. — Long. 13—15 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Ufiomi).

Die Art steht der *P. usambarae* Brsk. sehr nahe, ist etwas kleiner, das vorliegende Exemplar ungefleckt. Der Clypeus ist nach vorn viel weniger verjüngt und länger, sein Vorderrand zeigt kaum die Andeutung einer Buchtung. Auf den Flügeldecken ist die feine lederartige Runzlung etwas deutlicher als bei *usambarae,* die Behaarung der Brust ist etwas dichter.

Diese Art erhielt ich ebenso wie die vorhergehend beschriebene von Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München.

Brahmina kuluensis n. sp.

♂. *B. Donckieri* Brsk. affinis. Oblonga, rufo-flava, nitida, griseo-pilosa. Capite parce punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum haud angustato margine antico reflexo, sinuato, angulis anticis rotundatis, fronte transversim carinata; antennis 10-articulatis, flabello maris stipite paulo breviore; prothorace transverso, lateribus fortiter curvatis, ciliatis, subcrenulatis, angulis anticis obtusis, angulis posticis rotundatis, dorso dense punctato, punctis breviter pilosis; scutello pilifero-punctato; elytris haud costatis, crebre subrugoso-punctatis, punctis pilis brevibus vestitis; pygidio mediocriter dense punctis pilosis obtecto. Subtus pectore griseo-villoso, abdomine medio fere laevi, juxta latera dense pilifero-punctato; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo parum modo breviore, unguibus apice fissis. — Long. 10 mm.

N. W. India (Kulu). Rost leg.

Von derselben Gestalt wie *B. Donckieri* Brsk. und ihr durch die Kopfbildung nahestehend. Rötlichgelb, glänzend, kurz grau behaart. Der Kopf ist weitläufig mit beborsteten Punkten besetzt, die Stirn zeigt einen Querkiel und dahinter eine Querfurche. Der Clypeus ist nach vorn nicht verschmälert, sein aufgebogener Vorderrand ist gebuchtet. Die Fühler sind zehngliedrig, der

Fächer ist beim ♂ etwas kürzer als der Stiel. Das Halsschild ist hinten doppelt so breit wie lang, in der Mitte bogenförmig erweitert, die Vorderecken sind stumpfwinklig, die Hinterecken gerundet. Sowohl der Vorderrand wie die Seitenränder sind abstehend bewimpert, die Oberfläche ist dicht mit kurz behaarten Punkten besetzt. Die Flügeldecken zeigen keine Rippen und sind dicht, schwach runzlig punktiert, die Punkte sind kurz behaart. Auf dem Pygidium stehen die behaarten Punkte weniger dicht als auf den Flügeldecken. Die Brust ist grau behaart, das Abdomen in der Mitte fast glatt, an den Seiten eng mit behaarten Punkten bedeckt. Das Abdomen ist beim ♂ mit einer schwachen Längsfurche versehen. Von den beiden Krallenzähnen ist der Endzahn etwas länger aber schwächer als der innere Zahn.

Polyphylla maculipennis n. sp.

P. fulloni L. similis, paulo minor. Fusca, nitida, albomaculata. Capite fortiter punctato, medio erecte piloso, juxta latera in mare setis flavidis, in femina squamis instructo, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico profunde triangulariter exciso, angulis anticis breviter rotundatis; antennis flabello maris valde elongato, curvato, flabello feminae stipite paulo breviore; prothorace postice duplo latiore, quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, margine antico lateribusque longe ciliatis, dorso irregulariter punctato, albo-trivittato, vittarum squamis lanceolatis; scutello maculis duabus basalibus squamosis ornato; elytris maculis numerosis, e squamis albis ellipticis compositis, instructis; pygidio squamis lanceolatis obtecto marginibus ciliatis. Subtus pectore longe et dense flavido-villoso, abdomine pilis adpressis flavo-griseis instructo, pilis nonnullis longioribus erectis; tibiis anticis maris bidentatis, dente superiore obsoleto, tibiis anticis feminae tridentatis. — Long. 29—32 mm.

Yunnan.

Der *P. fullo* L. ähnlich, ein wenig kleiner und durch den tief ausgebuchteten Clypeus unterschieden.

Polyphylla albosparsa n. sp.

Praecedenti affinis, rufo-fusca, nitida, maculis parvis albis ornato. Capite fortiter punctato, punctis pilis flavis recumbentibus vel squamis angustis albis vestitis, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico profunde sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis flabello maris stipite paulo modo longiore, flabello feminae stipite breviore; prothorace postice duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, margine antico lateribusque longe ciliatis, dorso irregula-

riter punctato, vittis tribus albo-squamosis ornato; scutello maculis duabus albis obtecto; elytris albo-maculatis, maculis minutis, e squamis ellipticis vel ovalibus compositis; pygidio squamis angustis, plus minusve setiformibus, instructo. Subtus pectore dense flavido-villoso, abdomine pilis adpressis vestito; tibiis anticis maris bidentatis, dente superiore interdum obsoleto, tibiis anticis feminae tridentatis. — Long. 28—29 mm.

N. W. India (Lahul). C. Rost leg.

Die Art steht durch den tief gebuchteten Vorderrand des Clypeus der vorhergehend beschriebenen Art nahe, unterscheidet sich aber schon durch die kürzeren Fühlerfächer. Derselbe ist beim ♂ nur wenig länger als der Stiel, beim ♀ kürzer als letzterer. Der Clypeus ist nach vorn ein wenig stärker verbreitert als bei der vorhergehenden Art, das Halsschild ist nach vorn etwas weniger verschmälert, die Seitenränder sind hinter der Mitte geradliniger. Auf den Flügeldecken sind die Schuppenflecke nur sehr klein und stehen auch die Schuppen in ihnen nicht so dicht wie bei *maculipennis.*

Herr Rost brachte diese Art als *Granida edentula* Har. in den Handel. Bei dieser Art ist jedoch das Kopfschild nach vorn nicht verbreitert und die Seiten des Kopfschildes sind geschweift, wodurch die Vorderecken seitlich etwas hervortreten. Auch ist bei *edentula* das Halsschild nach vorn stärker verschmälert.

Paraclitopa fuscipennis n. sp.

♂. *P. lanuginosae* Wat. affinis, major. Rufo-flava, flavo-griseo-pilosa, capite, elytris pygidioque fuscis. Clypeo fortiter punctato, rotundato, margine reflexo, sutura clypeali elevata, fronte rugoso-punctata, transversim carinata; antennis 10-articulatis, flabello 5-articulato, stipite duplo longiore, curvato, stipitis articulo quinto intus lamellato; prothorace plus duplo latiore quam longiore, lateribus fortiter curvatis, dorso dense punctato, flavido-piloso, prothoracis margine postico longe villoso; elytris subrugoso-punctatis, punctis breviter pilosis, elytris singulis obsolete quadricostatis; pygidio alutaceo, juxta latera parce pilifero-punctato; tibiis anticis tridentatis, unguibus basi dilatatis et dente parvo juxtabasali armatis. — Long. 14—15 mm.

Südwest-Afrika (Okahandja).

Ein wenig größer als *P. lanuginosa* Wat., rotgelb, Kopf, Flügeldecken und Pygidium braun. Der Clypeus ist etwas breiter gerundet als bei *lanuginosa,* die groben beborsteten Punkte stehen weniger dicht. Die Clypeusnaht ist gekielt. Die runzlig punktierte und behaarte Stirn ist hinten horizontal und fällt ebenso wie bei *lanuginosa* vorn senkrecht ab, wodurch ein bogenförmiger

oder zweibuchtiger Querkiel entsteht. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer des ♂ ist fünfgliedrig, doppelt so lang wie der Stiel und gebogen. Das fünfte Glied des Stieles ist immer lappenförmig erweitert. Das Halsschild ist mehr als doppelt so breit wie lang, seine Seitenränder sind stark gebogen, seine Oberfläche ist dicht und etwas körnig punktiert und lang gelblichgrau behaart. Der Hinterrand des Halsschildes trägt eine lange und dichte Behaarung, wodurch das Schildchen vollständig verdeckt wird. Die Flügeldecken sind runzlich punktiert, die Punkte sind gröber und weitläufiger gestellt als bei *lanuginosa*. Infolgedessen stehen auch die kurzen grauen Haare der Punkte viel zerstreuter. Jede Flügeldecke läßt 4 undeutliche Rippen erkennen. Das Pygidium ist fein lederartig skulptiert und schwach gerunzelt und beborstet. Die Brust trägt eine lange und dichte gelbliche Behaarung. Das Abdomen ist in der Mitte nur sehr weitläufig, an den Seiten zerstreut mit behaarten Punkten besetzt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Krallen haben eine verdickte Basis und daneben ein kleines Zähnchen.

Cephaloncheres affinis n. sp.

♂. *C. ugogoensi* Brsk. simillima. Castanea, nitida, capite, prothorace pectoreque dense flavido-pilosis. Capite crebre punctato, punctis pilosis, clypei margine antico reflexo, late rotundato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 3-articulato, stipite parum breviore, stipitis articulo septimo intus longe, articulo sexto breviter lamellato, articulo quinto spinoso; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, dorso dense punctato, punctis longe pilosis; scutello pilifero-punctato; elytris rugoso-punctatis, sat remote pilis brevibus flavo-griseis vestitis, costis indistinctis; pygidio alutaceo, setifero-punctato. Subtus pectore dense villoso, abdomine medio sparsim, juxta latera dense punctato, punctis pilis instructis; tibiis anticis tridentatis, dente primo minuto; unguibus dente parvo juxtabasali armatis. — Long. 21 mm.

Britisch-Ost-Afrika (Pori de Seringheti). Ch. Alluaud leg. I.—IV. 1904.

Die Art, von der ein männliches Exemplar vorliegt, ist der *C. ugogoensis* Brsk. täuschend ähnlich und vielleicht nur eine Lokalform derselben. Sie unterscheidet sich durch die Fühlerbildung. Die Fühler sind zehngliedrig, der Fächer ist dreigliedrig und fast so lang wie der Stiel. Das letzte Glied des Stieles ist im Gegensatz zu *ugogensis* lang blattartig ausgezogen und hat dieses Blatt eine Länge von $^2/_3$ des Fühlerfächers, ist jedoch viel schmäler als letzterer. Auch das vorletzte Stielglied ist immer

etwas blattartig verlängert, während das fünfte Stielglied gedornt ist.

Cephaloncheres lindiensis n. sp.

♂. *C. ugogoensi* Brsk. similis. Rufo-testacea, nitida, capite, prothorace pedibusque nigro-fuscis. Capite rugoso-punctato, punctis pilosis, clypei margine antico reflexo, rotundato, angulis acutis; antennis 10-articulatis, flabello 3-articulato, in mare stipiti longitudine aequali; prothorace dense punctato, punctis longe flavido-pilosis, linea media longitudinali laevi; scutello, medio excepto, dense pilifero-punctato; elytris subrugoso-punctatis, punctis flavido-setosis, elytris singulis indistincte quadricostatis; pygidio alutaceo, haud crebre setis adpressis vestito. Subtus pectore dense flavido-piloso, abdomine medio parce, ad latera versus densius pilifero-punctato; tibiis anticis tridentatis, unguibus dente parvo juxtabasali instructo. — Long. 20—21 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Lindi).

Die Art ist der *C. ugogoensis* Brsk. gleichfalls ähnlich, braun, glänzend, Kopf, Halsschild und Schildchen schwarzbraun. Der Vorderrand des Clypeus ist stärker gebogen als bei *ugogoensis*, die Mitte ist kaum merklich vorgezogen, die Vorderecken sind nicht gerundet. Das Halsschild zeigt eine glatte Mittellinie. Die Flügeldecken sind bedeutend dichter punktiert als bei *ugogoensis*, die Börstchen sind kürzer und stehen gleichfalls enger. Jede Flügeldecke läßt, wenn auch undeutlich, 4 Rippen erkennen.

Cephaloncheres bechuanensis n. sp.

♂. *C. ugogoensi* Brsk. similis, minor. Nigro-fusca, nitida, elytris fuscis. Capite dense fortiter punctato, punctis longe flavido-setosis, clipei margine antico reflexo, late rotundato, clypei basi laevi; antennis fuscis, 10-articulatis, flabello maris 3-articulato, stipiti longitudine aequali, stipitis articulo septimo intus lamellato, articulo sexto spinoso; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, dorso dense punctato, longe flavo-cinereo-piloso; scutello crebre pilifero-punctato; elytris subrugoso-punctatis, mediocriter dense pilis brevibus cinereis vestitis, elytris singulis indistincte quadricostatis, elytrorum lateribus ciliatis; pygidio alutaceo, haud dense cinereo-piloso. Subtus pectore cinereo-hirto, abdomine pedisbusque pilifero-punctatis; tibiis anticis tridentatis, dente primo parvo; unguibus basi dilatatis et dente parvo juxtabasali armatis. — Long. 16 mm.

Bechuanaland.

Die Art ist kleiner als *C. ugogoensis* Brsk. und den Arten der Gattung *Clitopa* sehr ähnlich, von denen sie sich durch die dreizähnigen Vorderschienen unterscheidet. Sie ist schwarzbraun,

glänzend, die Flügeldecken sind braun. Der Kopf ist kräftig punktiert, die Punkte sind lang gelblich beborstet, der Vorderrand des Clypeus ist aufgebogen und flach gerundet. Der Fühlerfächer ist dreigliedrig und beim ♂ so lang wie der Stiel. Das letzte Glied des Stieles ist innen blattartig verlängert, das vorletzte Glied ist gedornt. Die Oberfläche des Halsschildes ist dicht punktiert und lang gelblichgrau behaart. Die Flügeldecken sind runzlig punktiert und mäßig dicht mit kurzen grauen Haaren besetzt. Jede Flügeldecke läßt 4 undeutliche Rippen erkennen. Das Pygidium ist sehr fein lederartig gerunzelt und mäßig dicht grau behaart. Die Brust zeigt eine lange dichte graue Behaarung. Die Vorderschienen sind dreizähnig, der oberste Zahn ist zwar nur klein, aber deutlich. Die Krallen haben eine verbreiterte Basis und daneben einen kleinen Zahn.

Elaphocerella n. gen.

Gen. *Elaphocerae* Gené affinis, differt: tarsis anticis et mediis in mare dilatatis, intus barbatis.

Die Gattung unterscheidet sich von der Gattung *Elephocera* dadurch, daß die Vorder- und Mitteltarsen des ♂ erweitert und und unterseits bürstenartig behaart sind. Von *Pachydemocera* Rtt. ist sie durch die Bildung des dritten Fühlergliedes unterschieden. Dasselbe ist lang und in der Basalhälfte schwach winklig erweitert und beborstet. Auch hat das Halsschild keine furchig gerandete Basis.

Elaphocerella variabilis n. sp.

Oblonga, nigra, nitida, elytris flavis, interdum ubique rufoflava vel nigra. Capite granulato-punctato, punctis flavido-setosis, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, subsinuato; antennis rufo-flavis, vel nigro fuscis, 10-articulatis, flabello maris 7-articulato, stipiti longitudine aequali, leviter curvato, flabelli articulo primo paulo abbreviato, stipitis articulo tertio elongato; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus setosis, fortiter curvatis, angulis anticis paulo productis, fere rectangulis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso subtiliter punctato; scutello cordiformi, fere laevi; elytris subrugoso-punctatis, punctis breviter griseo-pilosis, elytris singulis quadricostatis; pygidio alutaceo. Subtus pectore flavido-piloso, abdomine sparsissime pilifero-punctato, femoribus posticis modice crassis, antice et postice seriatim pilosis; tibiis anticis tridentatis, tarsis anticis et mediis in mare dilatatis, intus barbatis, tarsis posticis gracilibus; unguibus profunde fissis, dente apicali longiore. — Long. 9—10 mm.

Abessinien (Errer). L. Kristensen leg. IV. 1911.

Die Art liegt in Anzahl, jedoch nur im männlichen Geschlecht vor. Sie ist von länglicher Gestalt, schwarz mit gelben Flügeldecken, doch kommen auch ganz schwarze und ganz gelbrote Exemplare vor. Der Kopf ist raspelartig punktiert, die Punkte sind gelblich beborstet. Der Clypeus ist nach vorn schwach verschmälert, der Vorderrand ist stark aufgebogen und ganz schwach gebuchtet, die Vorderecken sind kurz gerundet. Die Fühler sind rötlich bis schwarzbraun gefärbt, zehngliedrig, das dritte Glied des Stieles ist verlängert und schwach gewinkelt, an dem Winkel abstehend beborstet. Der Fächer des ♂ ist 7gliedrig, leicht gebogen und so lang wie der Stiel. Das erste Glied des Fächers ist ein wenig verkürzt. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, der Vorderrand und die Seitenränder sind abstehend hell beborstet, letztere sind stark gebogen, die etwas vorgezogenen Vorderecken sind fast rechtwinklig, die Hinterecken sind stumpfwinklig und undeutlich gerundet. Die Oberfläche ist sehr fein punktiert. Das herzförmige Schildchen ist fast glatt. Die Punktierung der Flügeldecken ist leicht runzlig, die Punkte tragen kurze helle Härchen, die Seitenränder der Flügeldecken sind bewimpert. Jede Flügeldecke läßt 4 Rippen erkennen. Das Pygidium ist sehr fein lederartig gerunzelt. Die Brust ist gelblichgrau behaart, das Abdomen sehr weitläufig mit behaarten Punkten besetzt. Die Hinterschenkel sind ziemlich kräftig, die Hinterschienen nach dem Ende zu verbreitert. Die Vorderschienen sind dreizähnig. Die Vorder- und Mitteltarsen sind erweitert und unterseits dicht bürstenartig behaart, die Hintertarsen sind schlank. Die Krallen sind am Ende tief gespalten, der Endzahn ist länger als der innere Zahn.

Pseudoliogenys n. gen.

Gen. *Acylochilo* Ohs. affinis. Corpus cylindricum. Clypeus antice angustatus, margine antico reflexo, bispinoso. Antennae 8-articulatae, flabello 3-articulato. Thorax transversus, antice et postice angustato, basi haud marginatus. Scutellum parvum, cordiforme. Pedes femoribus tibiisque posticis crassis, tibiis anticis acute tridentatis, tarsis gracilibus, unguibus in mare fissis, dente interiore parvo, unguibus feminae integris.

Die Gattung steht der Gattung *Acylochilus* Ohs. nahe, von der sie sich jedoch durch die Clypeusbildung unterscheidet. Das Kopfschild zeigt eine ähnliche Bildung wie bei manchen Arten der Gattung *Liogenys*. Es ist nach vorn verschmälert, der Vorderrand ist aufgebogen und tief ausgebuchtet, so daß er zweispitzig erscheint. Die Fühler sind achtgliedrig, der Fächer ist dreigliedrig. Das Halsschild ist gewölbt, breiter als lang, nach vorn

und hinten verschmälert, hinten nicht gerandet. Die Seiten der Flügeldecken laufen parallel, im letzten Drittel sind die Flügeldecken verschmälert. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind kräftig, die Hinterschienen sind nach dem Ende zu verbreitert, die Vorderschienen sind dreizähnig. Die Tarsen sind sehr schlank, die Krallen sind beim ♂ gespalten, der innere Zahn ist sehr kurz, die innere Kante ist mehr oder weniger deutlich fein gesägt. Beim ♀ ist die Kralle einfach.

Pseudoliogenys flavidus n. sp.

Oblongus, flavus, nitidus, capite prothoraceque paulo obscurioribus. Capite rugoso-punctato, punctis flavido-setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico reflexo, profunde exciso, bilobato; antennis flavis, 8-articulatis, flabello 3-articulato, stipitis articulis tertio quartoque oblongis, flabello maris stipite paulo, feminae multo breviore; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, angulis anticis et posticis obtusis, dorso laxe punctato; scutello laevi; elytris leviter striatis, sparsissime punctatis; pygidio convexo, parce piloso. Subtus remote flavido-pilosus, femoribus posticis in utroque sexu crassis, tibiis posticis ad apicem versus dilatatis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 10 mm.

Argentinien (Mendoza).

Von länglicher Gestalt, schwach gewölbt, hellgelb, Kopf und Halsschild bräunlichgelb. Der Kopf ist runzlig punktiert und hell beborstet. Der Clypeus ist nach vorn stark verschmälert, der aufgebogene Vorderrand ist zweispitzig. Die Fühler sind achtgliedrig, das dritte und vierte Stielglied sind länglich. Der Fächer des ♂ ist etwas kürzer als der Stiel, der des ♀ ein wenig länger als die 4 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist in der Mitte fast um die Hälfte breiter als lang, nach vorn und hinten stark verschmälert. Die Vorder- und Hinterecken sind stumpfwinklig, die Oberfläche ist weitläufig punktiert. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind schwach gestreift und nur sehr zerstreut mit Punkten besetzt. Das Pygidium ist weitläufig behaart und auch auf der Unterseite stehen die feinen Haare ziemlich zerstreut. Die Hinterschenkel sind in beiden Geschlechtern kräftig. Die Hinterschienen sind nach dem Ende zu verbreitert, in der Mitte mit einem Borstenkranz versehen. Die Vorderschienen sind dreizähnig. Die Tarsen sind sehr schlank, die Krallen sind nur beim ♂ gespalten, der innere Zahn ist sehr kurz.

Pareriesthis acuticornis n. sp.

♂. *P. bicornutae* Mos. similis, praecipue differt: capitis cornubus acuminatis. — Long. 7,5 mm.

♀. A mare differt: clypei margine antico leviter reflexo, subsinuato.

Angola (Bailundo).

Die Art ist der *P. bicornuta* Mos. sehr ähnlich und hauptsächlich dadurch unterschieden, daß die Enden der Kopfhörner nicht abgestutzt, sondern stumpf zugespitzt sind. Es liegen auch einige weibliche Exemplare vor, die wohl sicher zu dieser Art gehören. Bei diesen ist der Vorderrand des Clypeus nur ganz schwach gebuchtet, die schuppenartigen Borsten der Flügeldecken beim ♂ sind beim ♀ mehr haarförmig und erscheinen dadurch die Flügeldecken kahler.

Diese und die beiden nachfolgend beschriebenen Arten befanden sich in einer Sendung des Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München.

Pareriesthis bidentata n. sp.

♂. Praecedenti similis, differt: minor, clypei margine antico haud bicornuto, sed profunde emarginato. — Long. 6,5 mm.

Angola (Bailundo).

Die Art ist der vorhergehend beschriebenen *acuticornis* sehr ähnlich, ein wenig kleiner und durch die Kopfbildung des ♂ unterschieden. Während bei *acuticornis* der Vorderrand des Kopfes mit 2 parallelen Hörnern versehen ist, ist bei dieser Art der Vorderrand tief ausgebuchtet, so daß die Vorderecken des Clypeus etwas aufgebogene stumpfe Zähne bilden. Die Bekleidung der Oberseite, welche bei *acuticornis* teilweise schuppenförmig ist, ist bei dieser Art durchweg haarförmig. Die Unterseite ist dichter und länger behaart, die Haare sind nicht borstenartig.

Pareriesthis Ertli n. sp.

♂. *P. bicornutae* Mos. similis, differt: capitis cornubus angustis, acuminatis, magis distantibus, elytris densius squamosis. ♀. Clypei margine antico paulo elevato, subsinuato. — Long. 8 mm.

Angola (Bailundo).

Auch diese Art ist der *P. bicornuta* Mos. ähnlich. Die Kopfhörner des ♂ sind jedoch schmal, zugespitzt und weiter auseinander gestellt als bei *bicornuta* und *acuticornis*. Die Schuppen der Oberseite sind rundlicher und dichter gestellt, so daß der Untergrund ganz verdeckt wird. Die Schuppen der Flügeldecken sind gelbbraun, in der vorderen Hälfte markiert sich jederseits ein dunkler Fleck. Beim ♀ ist der Vorderrand des Clypeus leicht aufgebogen und ganz schwach gebuchtet.

Monochelus angolensis n. sp.

Statura *M. calcarati* Burm. Nitidus, niger, flavo-squamosus, elytris fulvis. Capite rugoso-punctato, punctis squamosis, clypei margine antico rotundato; antennis fuscis, flabello nigrescente; prothorace fere orbiculari, dense flavo-squamoso, vittis duabus mediis glabris; scutello dense squamulato; elytris postice attenuatis, haud dense squamis ovalibus flavis vestitis; pygidio confertim flavo-squamulato. Subtus pectore abdomineque dense flavo-griseo-squamosis; pedibus sparsissime squamulatis, femoribus posticis in mare valde dilatatis, trochanteribus spinosis, tibiis posticis intus sulcatis, apice dentatis, unguibus mediis duplicibus, fissis, unguibus posticis simplicibus, integris; femoribus posticis in femina haud dilatatis, tibiis posticis intus nec sulcatis nec dentatis. — Long. 7,5—9 mm.

Angola (Bailundo).

Die Art ist von derselben Gestalt wie *M. calcaratus* Burm. Sie ist schwarz, glänzend, gelb beschuppt, die Flügeldecken sind gelbbraun. Das Halsschild ist fast kreisförmig, dicht mit rundlichen gelben Schuppen besetzt, welche zwei mittlere Längsbinden freilassen. Auf den Flügeldecken stehen die gelben eiförmigen Schuppen dichter als bei *calcaratus*, doch verdecken sie nicht den Untergrund. Die Hinterschenkel sind beim ♂ stark verbreitert, die Trochanter sind in einen kurzen Dorn ausgezogen. Die Hinterschienen des ♂ sind auf der Unterseite gefurcht, am Ende der Furche erweitert sich die Innenkante in einen rechtwinklig abstehenden Zahn. Beim ♀ sind die Hinterbeine normal gebildet. Die Krallen der Vorderbeine fehlen den beiden vorliegenden Exemplaren. Die Krallen der Mittelbeine sind doppelt und gespalten, die der Hinterbeine sind einfach und nicht gespalten.

Ich erhielt diese Art von Herrn Kreisschulrat J. N. Ertl in München zugesandt.

Ectinohoplia yunnana n. sp.

Statura *E. obductae* Motsch. Nigra, dense flavido-squamosa, pedibus ferrugineis. Capite setis erectis flavidis instructo, fronte squamosa, clypei margine antico late rotundato; antennis stipite ferrugineo, flabello nigro-fusco; prothorace medio paulo latiore quam longiore, antrorsum et retrorsum angustato, angulis posticis indistincte rotundatis, angulis anticis acutis, productis, dorso erecte setoso et dense squamis flavidis vestito, vittis duabus mediis indistinctis nigris; scutello flavido-squamulato; elytris squamis flavidis confertim obtectis et maculis parvis nigris plus minusve ornatis, setis fuscis vel flavis seriatim positis, angulo suturali fasciculo setarum instructo; propygidio, pygidio corporeque infra

dense flavido-squamosis, femoribus anticis et mediis tibiisque omnibus argenteo-squamosis, femoribus posticis squamis flavidis vestitis; unguibus anticis et mediis apice fissis, unguibus posticis integris. — Long. 8—10 mm.

Yunnan.

In Größe und Gestalt der *E. obducta* Motsch. ähnlich, anders gefärbt und durch die nicht gespaltenen Hinterkrallen unterschieden. Schwarz, dicht mit hellgelben runden Schuppen bekleidet, die Beine gelbbraun. Das Halsschild ist mit abstehenden kurzen kräftigen gelben oder gelbbraunen Borsten besetzt und dicht beschuppt. Die Mitte läßt zwei undeutliche dunkle Längsbinden erkennen. Das Schildchen ist dicht mit gelben Schuppen bekleidet. Auch die Flügeldecken sind dicht gelb beschuppt und mehr oder weniger unregelmäßig schwarz gesprenkelt. Aufrechte gelbliche oder braune Börstchen stehen in Reihen, im Nahtwinkel befindet sich ein Borstenbüschel. Das Pygidium und die Unterseite tragen gleichfalls eine dichte Bekleidung von gelblichen Schuppen, das Pygidium ist kurz abstehend beborstet. Die Vorderschienen sind dreizähnig, die Vorder- und Mittelschenkel sind mit silbernen Schuppen bekleidet, ebenso alle Schienen, während die Hinterschenkel mit gelblichen Schuppen besetzt sind. An den Vorder- und Mittelfüßen sind beide Krallenzähne gespalten, der Krallenzahn der Hinterfüße ist ungespalten.

Ectinohoplia formosana n. sp.

Praecedenti similis, paulo minor. Nigra, flavido-squamulata, elytris nigro-maculatis, pedibus ferrugineis. Capite flavo-setoso, fronte dense squamosa, clypei margine antico late rotundato; antennis stipite brunneo, flabello nigro-fusco; prothorace medio paulo latiore quam longiore, lateribus cum angulis posticis rotundatis, angulis anticis porrectis, acutis, dorso breviter erecte nigro-fusco-setoso, dense flavido-squamoso, juxta medium nigro-sparso; scutello flavo-squamulato; elytris sutura, margine laterali, fasciis basali, media apicalique transversalibus, vittis tribus angustis longitudinalibus flavis, setis brevibus erectis nigro-fuscis seriatim positis, angulo suturali fasciculato; pygidio dense squamulato et setis erectis instructo. Subtus dense flavo-squamosa, femoribus anticis et mediis tibiisque omnibus argenteo-squamosis; tibiis anticis tridentatis, unguibus 4 anticis apice fissis, unguibus posticis integris. — Long. 7,5 mm.

Formosa (Tainan). Sauter leg. IV. 1910.

Der vorhergehend beschriebenen Art sehr ähnlich, ein wenig kleiner und durch die Form des Halsschildes unterschieden. Letzteres ist in der Mitte ein wenig breiter als lang, die Seitenränder

sind mit den Hinterecken gerundet, so daß die hintere Hälfte des Halsschildes einen Halbkreis bildet. Die Vorderecken sind spitzwinklig und vorgezogen. Auf dem Diskus finden sich 2 Längsbinden durch dunkle Sprenkel angedeutet. Die Färbung der Flügeldecken wird wahrscheinlich variieren.

Hoplia lahulensis n. sp.

H. viridissimae Brsk. similis. Parva, nigra, supra dense viridicinereo-aquamulata et pilis brevibus pallidis vestita, subtus argenteo-squamosa. Clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, truncato; antennis 9-articulatis, stipite ferrugineo, flabello nigro-piceo; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus setosis, post medium sinuatis, dorso dense squamoso et setis erectis vestito; elytris ecostatis, crebre squamosis et pilis brevibus recumbentibus instructis; tibiis anticis tridentatis, unguibus omnibus apice fissis. — Long. 5 mm.

N. W. India (Lahul). C. Rost leg.

Die Art ist der *H. viridissima* Brsk. sehr ähnlich, ein wenig größer, die Schuppen der Oberseite sind mehr graugrün, die Beine dunkel gefärbt. Die Oberseite ist überall dicht beschuppt. Der Clypeus ist nach vorn schwach verschmälert, der erhabene Vorderrand ist abgestutzt. Das Halsschild ist ähnlich gestaltet wie bei *viridissima*, zwischen den runden Schuppen stehen aufrechte helle Härchen. Die ungerippten Flügeldecken sind gleichfalls dicht beschuppt und mit nach rückwärts geneigten kurzen Härchen versehen. Auf dem Pygidium sind die runden Schuppen mehr oder weniger goldgrün, zwischen ihnen stehen kurze Börstchen. Brust und Abdomen sind mit silberfarbenen Schuppen besetzt. Die Schenkel und Schienen sind schwarzbraun und mit perlmutterfarbenen Schuppen versehen. Die Tarsen sind etwas heller gefärbt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, sämtliche Krallen sind am Ende fein gespalten.

Hoplia Ertli n. sp.

H. congoanae Brsk. similis. Nigro-fusca, subnitida, haud dense albo-squamosa. Capite rugoso-punctato, punctis setosis, clypei margine antico late rotundato, vix subsinuato; antennis rufo-flavis, 9-articulatis; prothorace duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus post medium sinuatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso dense punctato, squamis angustis albis adpressis setisque erectis flavo-griseis ornato; scutello dense punctato, albo-squamulato; elytris confertim subrugoso-punctatis, squamis angustis albis disperse et irregulariter vestitis; pygidio densissime punctato, setis erectis albidis instructo. Subtus ubi-

que crebre aciculato-punctata et setis albis adpressis ornata; pedibus posticis gracilibus; tibiis anticis tridentatis; unguibus omnibus apice fissis. — Long. 7,5 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Madibira, Ufiomi).

Die Art ist der *H. congoana* Brsk. ähnlich, von der sie sich jedoch schon durch die neungliedrigen Fühler unterscheidet. Die ganze Oberseite ist dicht und rauh punktiert. Der Clypeus ist gerundet, der Vorderrand ist nicht gebuchtet. Die Halsschildseiten zeigen hinter der Mitte eine schwache Buchtung, die Oberseite trägt anliegende schmale Schüppchen und abstehende Borsten. Auf den Flügeldecken stehen die borstenartigen Schuppen ziemlich weitläufig und unregelmäßig kleine Fleckchen bildend, so daß die Flügeldecken etwas scheckig erscheinen. Außerdem sind die Flügeldecken noch mit abstehenden Borsten besetzt. Die Hinterbeine sind schlank, sämtliche Krallenzähne, auch die der Hinterbeine, sind gespalten.

Hoplia tuberculicollis Mos.

In der Beschreibung dieser Art Deut. ent. Zeit. 1912, p. 311, ist versehentlich der Krallenzahn der Hinterfüße als ungespalten angegeben. Derselbe ist an der Spitze deutlich gespalten.

Beiträge zur Kenntnis außereuropäischer Zikaden.
(Rhynchota Homoptera.)

Beitrag I—V.

Von **Edmund Schmidt**, Stettin.

I.

Ugada Hahnei, eine neue Singzikade von Kamerun.

Ehe ich zur Beschreibung der neuen Art übergehe, will ich zwei auffällige Irrtümer richtig stellen, die Distant bei der Einteilung der *Cicadidae* unterlaufen sind. In den Jahren 1904 und 1905 hat Distant in den „Ann. Mag. Nat. Hist." eine Neueinteilung der Familie der Singzikaden vorgenommen, die er später im Jahre 1906 in „The Fauna of British India Ceylon and Burma", im „Catal. Homopt. Part I. Cicadidae" und in „Genera Insectorum. Homoptera. Fam. Cicadidae I (1912) und II (1914)" beibehalten hat. Die Familie enthält nach diesen Arbeiten 3 Unterfamilien, welche wieder in „Divisionen" geteilt sind. (Nach den Nomenklaturregeln ist diese Benennung sowohl, wie auch die Bildung der Endung auf aria nicht richtig; die Benennung muß Tribus heißen, und die Endbildung auf ini.)

Jacobi (Zoolog. Anzeiger Bd. 32. 2. 1907) stellt in dieser Arbeit fest, daß Distant bei der Aufstellung der Unterfamilien nicht aufmerksam genug verfahren ist, und die Division „*Tettigadesaria*" nicht zur Unterfamilie *Tibicininae* gehört, sondern als eine besondere Unterfamilie aufzufassen ist. Jacobi gründet auf die Gattung *Tettigades* Am. et Serv. die Unterfamilie *Tettigadinae*. Die Familie zerfällt demnach nicht in drei, sondern in vier Unterfamilien. Ich stimme dem Verfahren von Jacobi voll und ganz zu und bin gleichfalls der Ansicht, daß Distant bei der Aufstellung seiner Divisionen (Tribus) manche Unrichtigkeiten unterlaufen sind, die der Richtigstellung bedürfen. So ist gleich seine erste Division *Polyneuraria* (Subfam. *Cicadinae*), welche 13 Gattungen enthält, in ihrer Zusammensetzung anfechtbar. Ferner hat Distant bei der Benennung einen sehr großen Fehler begangen, indem er die extremste Gattung als Typus wählte, also eine Gattung, welche die Charaktere der Division am wenigsten enthält; er hätte dazu die Gattung *Platypleura* Am. et Serv. besser genommen, da dieses Genius das umfangreichste und artenreichste ist. Die Gattung *Polyneura* Westw. (1842) ist älter als die Gattung *Platypleura* Am. et Serv. (1843). Dies scheint Distant bewogen zu haben, die Division darauf zu begründen, obwohl *Polyneura* Westw. mit seinem großen Reichtum an Adern im Vorderflügel ihn hätte stutzig

machen müssen, da gerade dadurch die Gattung im Gegensatz zu den übrigen Gattungen der Division steht und mit der Gattung *Angamiana* Dist. dies Merkmal gemeinsam hat. Demnach ist für die Division eine Gattung als Typus gewählt worden, welche die Charaktere nicht wiedergibt. Die Form des Pronotums und vor allen Dingen das dichte Geäder in den Vorderflügeln der Gattungen *Polyneura* Westw. und *Angamiana* Dist. weisen auf Trennung von den anderen Gattungen hin. Für die Genera *Polyneura* Westw. und *Angamiana* Dist. bleibt die Tribusbenennung **„*Polyneurini*"** bestehen, während für die übrigen 11 Gattungen eine neue zu schaffen ist., für welche ich als Typus die Gattung *Platypleura* Am. et Serv. als älteste und artenreichste wähle. **(Tribus *Platypleurini*.)**

Ein ähnlicher Fall liegt in der Unterfamilie *Gaeaninae* vor. Hier hat Distant die Gattung *Talainga* Dist. in die Division *Gaeanaria* (Tribus *Gaeanini*) gestellt. Diese Gattung hat gleichfalls einen großen Aderreichtum im Vorderflügel, wie die Gattungen *Polyneura* Westw. und *Angamiana* Dist. der Tribus *Polyneurini* in der Unterfamilie *Cicadinae* und steht den beiden anderen Gattungen dieser Tribus daher gegenüber, hat demnach nicht die Tribuscharaktere und muß daher dort herausgenommen werden. Es ist für die Gattung *Talainga* Dist., die durch das Geäder der Vorderflügel ganz auffallend eine Sonderstellung in der Unterfamilie einnimmt, eine neue Tribus zu beschaffen. Ich gründe daher auf *Talainga* Dist. mit dem Typus: *T. Binghami* Dist. eine neue Tribus. **(Tribus *Talaingini*.)**

Fam. *Cicadidae*.
Subfam. *Cicadinae*.
Tribus *Platypleurini*.

Genus *Ugada* Distant.

Ann. Mag. Nat. Hist. (7) Vol. 14, p. 299 (1904).
Dist. Gen. Insect. Cicad. I, p. 16 (1912).
Typus: *Ugada limbata* F.

Ugada Hahnei n. sp.

♂, ♀. Kopf mit den Augen so breit wie die Basis des Schildchens (Mesonotum), vorn breit abgerundet. Scheitel zwischen den Augen $1^1/_2$ mal so breit als in der Mitte lang, doppelt so lang als der Stirnscheitelteil. Auf der erhöhten Scheitelmitte stehen die drei Ocellen, Abstand der hinteren Ocellen voneinander geringer als die Entfernung der Ocellen von den Augen; die Entfernung der vorderen Ocelle von einer der hinteren geringer

als der Abstand der hinteren Ocellen voneinander. Stirnfläche gewölbt mit gleichbreiter, tiefer und durchlaufender Mittellängsfurche und grober seitlicher Riefung — die Vertiefungen sind silbergrau behaart, die Erhöhungen (auf jeder Seite 10) glatt und glänzend, nicht behaart. Rostrum den Hinterrand der Hintercoxen um 1 mm überragend, Glied 2 dreimal so lang als Glied 1. Pronotum-Seitenecken stark vorgezogen, Pronotumbreite zwischen den Ecken gut $2^1/_2$ mal so breit als in der Mitte lang; mit den der Gattung eigenen Eindrücken und Riefen, das Schildchen (Mesonotum) ist gleichfalls so geformt.

♂. Letztes Bauchsegment vor der Subgenitalplatte dreieckig, an der Basis doppelt so breit als in der Mitte lang, nach hinten verschmälert mit gestutztem Apicalrand, der in der Mitte eine rundliche Einbuchtung zeigt und deutlicher Querriefung in der Apicalhälfte, die Basalhälfte ist glatt. Subgenitalplatte kürzer als das letzte Bauchsegment in der Mitte, nach hinten (von unten gesehen) verschmälert und scheinbar spitz am Ende mit unregelmäßiger Querrunzlung. Das letzte Rückensegment vor der Afterröhre ist in der Mitte (von der Seite betrachtet) in einen leicht gekrümmten, fast horizontalen Fortsatz ausgezogen, der die Afterröhre nach hinten überragt und dessen Hinterrand eine leichte Aufrichtung zeigt; von oben betrachtet ist der Fortsatz in der Mitte seitlich zusammengedrückt und der Hinterrand abgerundet, so daß vor dem Hinterrande der Fortsatz breiter erscheint als in der Mitte. Das die Afterröhre einschließende Segment ist seitlich stark verlängert. Diese Verlängerungen sind im Enddrittel nach hinten umgebogen, fast überall gleich breit, am Hinterrande breit abgerundet und tragen im Enddrittel auf den Außenflächen einige Quereindrücke. Die Afterröhre überragt nach hinten die Subgenitalplatte.

♀. Letztes Bauchsegment vor der Legescheide an der Basis doppelt so breit als in der Mitte lang, mit feiner Querriefung, welche im Apicaldrittel deutlicher ist und dreieckigem Einschnitt am Hinterrande; die seitlichen Hinterränder sind verhältnismäßig tief gebuchtet, daher ist das Enddrittel des Segments in der Mitte schmal. Seitlich betrachtet, ist das letzte Rückensegment in einen langen Fortsatz verlängert, der in horizontaler Lage die Afterröhre nach hinten überragt und genau so weit nach hinten reicht, wie die Legescheide; von oben betrachtet, ist der Fortsatz am Ende abgerundet, nicht spitz und die Seitenränder verlaufen in der Hauptsache leicht konvergierend, fast parallel zueinander nach hinten.

♂, ♀. Hinterflügel schwarz bis graulichschwarz, mit roten und rötlich ockerfarbigen Adern, die Ockerfärbung ist im Basalteile, seitlich der Adern ausgedehnt und verläuft strahlig neben

den Adern und sich verjüngend zum Hinterrande, ohne die peripherische Ader zu erreichen; der aderfreie Saum ist gleichfalls schwarz gefärbt und zeigt vor dem Rande einen kaum merklichen, aufgehellten Saum. Vorderflügel undurchsichtig, in der Basalhälfte heller oder dunklerer braun mit grünen Adern, in der Apicalhälfte schwarz bis graulichschwarz mit milchweißen und grünlichweißen Flecken; die Costa bis zum Schluß der Radialzelle grün oder grünlich gelbbraun. Die Farbenverteilung in der Apicalhälfte ist folgendermaßen: In den Apicalzellen steht an der peripherischen Ader ein milchweißer Fleck, der bis zur Hälfte in den rauchgrau getrübten, aderfreien Rand hineinreicht, desgleichen tritt die schwarze Grundfarbe an den Adern bis zur Hälfte in den aderfreien Rand hinein. Durch diese Farbenverteilung befinden sich im Randfelde 6 weiße und 6 schwarze Flecke, den Keilfleck hinter der Clavusspitze nicht mitgerechnet und 6 milchweiße Flecke in den Zellen an der peripherischen Ader. In der Vorderflügelmitte sind die Flecke der Radialzellen (2) grünlichweiß und die der Medianzellen (2) milchweiß, diese beiden Flecke sind zuweilen verschmolzen; daran schließen sich 4 kleinere weiße Flecke, die durch die Längsadern geteilt werden, und vor der Apicalspitze stehen 2 weiße Flecke hinter dem Costalrande. Die Färbung von Kopf, Pronotum und Mesonotum ist wie bei *U. grandicollis* Germ. Die Farbe des Hinterleibes ist heller oder dunkler grün oder braun. Eine silbergrüne und stark glänzende Behaarung ist nur stellenweise vorhanden.

Körperlänge 33—35 mm; Länge mit den Vorderflügeln 52—56 mm; Vorderflügellänge 41—45 mm, größte Breite 15—17 mm.

Kamerun, Kribi 1908 (Lamey). Der Sammler ist Rhode.

Diese große und auffallend schön gezeichnete Art benenne ich zu Ehren des Herrn Stadtschulrat Hahne in Stettin, dem Dezernenten des naturwissenschaftlichen Museums.

II.

Huechys nox, eine neue Singzikade von Java.

Fam. *Cicadidae*.
Subfam. *Tibicininae*.
Tribus *Huechysini*.

Genus *Huechys* Am. et Serv.

Hist. Hém. p. 464 (1843). Dist. Cat. of Homopt. p. 113 (1906).

Typus: *Huechys sanguinea* Deg.

Huechys nox n. sp.

Dist., H. incarnata Germ. var. a Dist. Mon. Orient. Cicad. p. 113 (1892).

♂♂. Diese Art steht der *H. incarnata* Germ. sehr nahe. Distant hat in seiner Monographie (l. c.) diese Art nicht erkannt und sie auch später als eine Varietät der Germarschen Art gedeutet, wohl weil ihm nur 1 ♀ zur Ansicht vorlag. Mir liegen ♂♂ vor und ich finde, daß nicht nur in der Färbung eine Verschiedenheit zwischen den ♂♂ von *Incarnata* Germ. und der neuen Art besteht, sondern daß auch die seitlichen Anhänge des Rückensegmentes vor der Afterröhre verschieden gebildet sind, der Hinterrand dieser Anhänge ist gestutzter abgerundet als bei *Incarnata* Germ.; ferner ist der Hinterrand des letzten Bauchsegmentes vor der Subgenitalplatte bei der neuen Art breiter abgerundet. Hinterleib rot; Basalsegment, Apicaldrittel des Bauchsegmentes vor der Subgenitalplatte, Hinterränder der seitlichen Anhänge des Rückensegmentes vor der Afterröhre in der Mitte und der dorsale Fortsatz desselben Segmentes, sowie die Mitte des Hinterrandes des vorhergehenden Rückensegmentes sind schwarz gefärbt. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust und Beine schwarz und glänzend, Flügelfärbung wie bei *H. incarnata* Germ.

Körperlänge 22—24 mm; Länge mit den Vorderflügeln 30—32 mm; Vorderflügellänge 25—27 mm, größte Breite 8—9 mm.

Java orient: Montes Tengger, 4000 Fuß, 1890 (H. Fruhstorfer S.).

Typen im Stettiner Museum.

Die neue Art scheint im östlichen Java vorzukommen, denn Distant führt für sein ♀ den gleichen Fundort an. Die mir vorliegenden Stücke, ♂♂ und ♀♀, von *H. incarnata* Germ. stammen sämtlich von Westjava (Java occident: Pengalengan, 4000 Fuß, 1893, H. Fruhstorfer S.). Demnach hat es den Anschein, als ob *H. incarnata* Germ. nur im Westen und die neue Art nur im Osten der Insel vorkommt.

III.

Zwei neue *Paropioxys*-Arten der Fulgoridenunterfamilie *Eurybrachinae* Stål von Afrika.

Genus *Paropioxys* Karsch.

Typus: *Paropioxys opulentus* Karsch.

Paropioxys similis n. sp.

♀. Verwandt mit *P. bellus* Dist. vom Nyassaland. Ann. Mag. Nat. Hist. (6) Vol. 19, p. 130 (1897). Hinterleib ockergelb mit

weißem Wachssekret dicht belegt, nur die vorderen Segmente sind frei davon. Schildchen blaß bräunlichgelb mit vier runden und schwarzen Flecken, welche einen nach vorn offenen Bogen bilden. Pronotum blaßgelb mit sechs runden, schwarzen Flecken, von denen vier in einer geraden Linie quer auf dem Pronotum stehen und zwei kleinere am Pronotumhinterrand, auf jeder Seite einer. Scheitel blaß ockergelb mit vier schwarzen Flecken am Hinterrande, die Flecke (immer zwei) stehen seitlich unter sich und den Augen genähert; der Abstand der beiden mittleren Flecke voneinander ist so groß, wie die Entfernung des einzelnen vom Auge. Stirnfläche satt ockergelb. Zweites Fühlerglied und Fühlerborste schwarzbraun. Augen blaß ockergelb, braun gefleckt. Clipeus blaß ockergelb, am Ende rötlich; Rostrum rotbraun. Brust und Beine rot; die Vorderschienen sind dreiringig und die Mittelschienen zweiringig schwarz gefleckt, außerdem das Ende der Vorderschenkel. Deckschuppen schmutzigweiß, ein breiter Hinterrandsaum pechbraun. Hinterflügel milchweiß mit grünlichen Adern; Apicalspitze zwischen dem grünen Geäder rauchbraun, mit zehn glänzend schwarzen Flecken. Vorderflügel im Basalteil grün mit sechs bräunlich grüngelben (zwei am Costalrande, zwei im Corium an der Clavus-Coriumnaht und zwei im Clavus) und fünf schwarzen Flecken (zwei an der Clavus-Coriumnaht an der Wurzel und drei im Clavus), vielen kleinen, weißen Tropfenflecken und zwei großen, schwarzen Flecken am Costalrande; die Vorderflügelmitte nimmt eine breite bräunlich ockergelbe Binde ein, die mit Wachsausscheidung bestäubt und gefleckt ist; am Schluß des Basalteiles steht am Costalrande und im Corium an der Clavus-Coriumnaht und letzterem angelegt im Clavus ein schwarzer Fleck; im Apicalteil stehen über zwanzig glänzend schwarze Flecke auf braunem Grund mit grünem Geäder; zu Beginn des Apicalteiles zieht sich eine schwarze aus Flecken gebildete schmale Binde vom Hinterrande ins Corium, welche ein Drittel der Vorderflügelbreite einnimmt, und am Costalrande steht ein größerer, rechteckiger Fleck.

Länge des Körpers 22 mm; Länge mit den Vorderflügeln 24 mm; Vorderflügellänge 16 mm, größte Breite 7 mm.

Deutsch-Ost-Afrika, Nyembe-Bulungwa 1914 (Hammerstein S.).

Wie schon gesagt, ist diese Art mit *P. bellus* Dist. sehr nahe verwandt. Die Anzahl der Flecke auf dem Schildchen ist geringer, es sind nur vier Flecke vorhanden, während bei der zum Vergleich genommenen fünf sein sollen, wie in der Beschreibung gesagt ist und in der Abbildung wiedergegeben wird. (Dist. Ins. Transvaal. Vol. I, p. 188, Taf. 18, Fig. 7, 7a, 1900—1911.) *P. Bellus* Dist. nimmt unter den *Paropioxys*-Arten durch sein fünffleckiges Schildchen eine besondere Stellung ein, üblich sind vier Flecke.

Paropioxys albipennis n. sp.

♀. Verwandt mit *P. sincerus* Karsch von Kamerun. Entomol. Nachricht. Jahrg. 25, Nr. 1, p. 2 (1899). Vorderflügel gelblichweiß mit zahlreichen Kreideflecken, welche durch die Vorderflügelmitte und in der Nähe der Wurzel zu breiterem Querbande zusammengeschlossen auftreten und ockergelben Adern; im Apicalteile stehen vor dem Apicalrande über 20 glänzend schwarze Flecke; ferner zieht eine aus glänzend schwarzen Flecken gebildete Binde vom Hinterrande, hinter der Clavusspitze ausgehend, bogig in das Corium bis zur ersten Ader des zweiten Cubitalastes (vom Vorderflügelhinterrand gerechnet die fünfte Ader) mit offenem Bogen nach hinten und entsprechend am Costalrande, kurz hinter der Einbuchtung des Randes eine weniger gebogene, aus vier Flecken gebildete Binde in das Corium bis zur vorderen Ader des Radius 2; im Raume zwischen Costalrand und Radius 1 stehen drei schwarze, glänzende, längliche Querflecke, die den Costalrand nicht erreichen, einer in der Nähe der Wurzel, ein zweiter kurz dahinter und der dritte in der Vorderflügelmitte; im Corium stehen drei weitere Flecke der Clavus-Coriumnaht genähert, einer zwischen den Gabelästen der Media (kurz nach der Gabelung), einer zwischen dem inneren Medianast und dem äußeren Cubitalast (kurz nach der Gabelung des Cubitus) und einer, mehr länglicher vor der Clavusspitze (4 mm vor der bogigen Binde am Ende des Clavus); in der Nähe der Clavuswurzel steht ein Fleck in der Suturalzelle und ein Punktfleck in der Mittelzelle. Deckschuppen blaßgelb mit schwarzem, länglichem zentralen Fleck. Pronotum und Schildchen blaßgelb mit je vier mattschwarzen Flecken, angeordnet wie bei *P. gloriosus* Karsch. Kopf blaßgelb; auf dem Scheitel stehen zwei große schwarze Flecke am Hinterrande und auf jeder Seite, etwa in Augenmitte ein kleinerer; vor jedem Auge steht unterhalb des Scheitelrandes ein glänzend schwarzer Fleck, der auf die obere Stirnecke übergreift; durch die Stirnmitte zieht eine glänzend schwarze Querbinde, welche seitlich, unterhalb der Stirn-Scheitelecken unterbrochen und hier am breitesten ist, sich als schmalere bis in die Stirnseitenecken fortsetzt. Clipeus blaßgelb, an der Basis mit einer glänzend schwarzen Querbinde. Hinterleib oben schwarz, die Hinterrandsäume und die Bauchsegmente ockergelb. Brust, Hinterbeine, Coxen, Basis und Spitze der Vorder- und Mittelschenkel blutrot; Vorder- und Mittelschenkel und Schienen blaßgelb, schwarzgesprenkelt sind die Vorder- und Mittelschienen und die Enden der Vorderschenkel. Rostrum pechbraun.

Körperlänge 14 mm; Länge mit den Vorderflügeln 22 mm; Vorderflügellänge 18 mm, größte Breite 8 mm.

Afrika, Kibombo, 6. XI. 1910 (Dr. Bequaert).

Typus im Musée du Congo belge.

Bei *P. sincerus* Karsch. liegt die schwarze Querbinde der Stirnfläche unterhalb des Stirn-Scheitelrandes nicht in der Stirnmitte, der ganze Clipeus ist schwarz, die Deckschuppen sind außen schwarz gerandet und der Hinterleib ist rot.

IV.

Zur Kenntnis des Eurybrachinengenus *Messena* Stål.

Bei der Einordnung einiger Eurybrachinen in die Sammlung des Stettiner Museums fiel mir auf, daß Distant (1906 l. c.) zwei Arten einzieht. An der Hand des mir vorliegenden Materials und der Originalbeschreibungen und Abbildungen bin ich jedoch zu einer anderen Anschauung gekommen, ich finde, Distant hat die beiden Arten zu Unrecht eingezogen. Ferner ist die von Distant beschriebene und abgebildete *M. pulverosa* Hope eine ganz andere Art, die weder zur Beschreibung noch zur Abbildung paßt, welche Hope von seiner Art gibt; es ist eine noch unbeschriebene Art, welche ich ***M. Distanti* n. nom.** nenne. *M. burmanica* Atk. stellt Distant zu *Pulverosa* Hope und sagt, daß das Exemplar, welches Atkinson vorlag und von ihm als neue Art beschrieben wurde, ein verblichenes Stück gewesen sein wird, bei dem die grüne Farbe geschwunden ist. Distant befindet sich in einem Irrtum, wenn er glaubt, die Grundfarbe auf dem Basalteile der Vorderflügel muß grün sein. Mir liegt gleichfalls ein Stück ohne grüne Färbung vor, ist auf keinen Fall ein altes oder verblichenes Exemplar, sondern ein frisches Stück und eine neue Art, welche ich nachstehend als *M. nigrotaenia* n. sp. beschreibe. Denselben Fehler begeht Distant bei der Einziehung von *M. Westwoodi* Kirby von Ceylon, wo Distant gleichfalls sagt, daß das Exemplar von Kirby ein frisches Stück von *Crudelis* Westw. sei, während das Exemplar, worauf Westwood seine *Crudelis* begründete, ein verblichenes gewesen ist. Auch hierzu kann ich nur bemerken, daß dies ein Irrtum von Distant ist, beide Arten sind gute Arten. Auch von dieser Gruppe liegt mir ein frisches, nicht grün gefärbtes Stück von Ceylon vor, welches ich gleichfalls für eine neue Art halte, deren Beschreibung nachstehend angegeben ist. Sie steht der *Crudelis* Westw. nahe, ist jedoch entschieden eine andere Art. Ferner liegt mir ein älteres, nicht mehr gut erhaltenes Exemplar mit grünem Basalteil im Vorderflügel vor, welches mit *Westwoodi* Kirby verwandt ist, jedoch eine andere, neue und noch unbeschriebene Art vertritt, und deren Beschreibung

gleichfalls nachstehend angegeben ist. Die Arten dieser Gattung sind nicht nur in den Färbungen der Vorder- und Hinterflügel verschieden, sondern die Form der Vorder- und Hinterflügel stimmt auch nicht immer überein; ferner ist die Stellung der Flecke auf dem Apicalteil der Hinterflügel bei den verschiedenen Arten anders. An der Hand dieser Merkmale lassen sich nicht nur die von Distant aufgestellten Gruppen (1906) A, B, C unterscheiden, sondern ich finde, daß eine weitere Gruppierung zur leichteren Erkennung der Arten möglich ist. Die Gruppe A läßt sich in weitere 4 Gruppen teilen, Gruppe B in weitere 2 Gruppen.

Literatur-Verzeichnis.

Atkinson, B. A. J. A. S. Beng. 57, p. 339—340 (1888).
Distant, W. L. Tr. Ent. Soc. p. 280, Taf. 13, Fig. 1 (1892).
Distant, W. L. The Fauna of British India, Ceylon and Burma. Rhynchota. Vol. 3, p. 226—229 (1906).
Hope, F. W. Tr. Linn. Soc. 19, p. 134, Taf. 12, Fig. 7 (1845).
Kirby, W. F. J. Linn. Soc. Zool. 24, p. 146, Taf. 6, Fig. 1 (1891).
Kirkaldy, G. W. The Entomologist. 33, p. 294 (1900).
Melichar, L. Homopt. Fauna v. Ceylon, p. 69 (1903).
Stål, C. Stett. Ent. Zeitung 24, p. 264 (1863).
Walker, F. List. Hom. Ins. 2, p. 383 (1851).
Westwood, Joh. O. Ann. Mag. Nat. Hist. (2) 7, p. 208 (1851).

A.

Hinterflügel weiß, die Basis nicht anders gefärbt.

Gruppe 1.

Apicalrand der Vorderflügel breit abgerundet, nicht gestutzt oder gebuchtet. Im Apicalteile der Hinterflügel drei Flecke vor dem Rande.

Messena pulverosa Hope.
„ *nigrotaenia* n. sp.
„ *burmanica* Atk.

Gruppa 2.

Apicalrand der Vorderflügel schräg gestutzt, mit einer seichten Einbuchtung in der Mitte. Im Apicalteile der Hinterflügel drei Flecke vor dem Rande.

Messena Distanti n. nom.
„ *radiata* Dist.
„ *punctifera* Walk.

Gruppe 3.

Apicalrand der Vorderflügel schräg gestutzt, mit einer seichten Einbuchtung in der Mitte. Im Apicalteil der Hinterflügel vor dem Rande keine Flecke. Am Hinterflügel-Vorderrand steht kurz hinter der Mitte, also weit vor der Apicalecke, ein Fleck.

Messena ochraceiventris n. sp.

Gruppe 4.

Apicalrand der Vorderflügel schräg gestutzt, mit seichter Buchtung in der Mitte. Hinterflügel mit einem Fleck am Vorderrande kurz hinter der Mitte, mehreren Flecken im Apicalteil vor dem Rande und einer rauchigen Querbinde kurz hinter der Flügelmitte.

Messena nebulosa Stål.
„ *sumatrana* Schmidt.

B.

Hinterflügel weiß, Basalteil rot gefärbt.

Gruppe 1.

Basalteil der Vorderflügel grünlich grau mit ockerfarbigen Adern, stark braun gesprenkelt.

Msssena crudelis Westw.
„ *conspersa* n. sp.

Gruppe 2.

Basalteil der Vorderflügel grün mit grünen Adern.

Messena Westwoodi Kirby.
„ *virescens* n. sp.

C.

Hinterflügel grauweiß mit schwarzem Basalteil und schwarzen Flecken im Apicalteil vor dem Rande.

Messena sinuata Atk.

Fam. *Fulgoridae.*
Subfam. *Eurybrachinae.*
Tribus *Eurybrachini.*

Genus *Messena* Stål.

Rio Jan. Hem. 2, p. 67 (1858).
Typus: *M. pulverosa* Hope.

Messena pulverosa Hope.

Hope, Tr. Linn. Soc. 19, p. 134, Taf. 12, Fig. 7 (1845).
Dist., The Fauna Br. Ind. Ceyl. Burm. Rhynch. Vol. 3, p. 226 (1906).

Hope gibt von seiner Art eine gute Abbildung und zwei genaue Teilzeichnungen, die Stirn von vorn und den Kopf von der Seite. Ein wichtiges Merkmal zeigt die Seitenansicht des Kopfes, bei der der Scheitelseitenrand oberhalb des Auges in der Mitte rundlich vertieft ist. Die Vorderflügelform zeigt eine breit abgerundete Apicalecke und einen rundlichen Apicalrand, der Apicalrand ist nicht schräg gerade gestutzt oder gar vor der Apicalspitze gebuchtet, auch zeigt der Costalrand vor der Apicalecke keine Buchtung. Kopf, Pronotum und Schildchen sind gelb und nicht braun gesprenkelt; ferner geht die grüne Grundfärbung des Basaldrittels der Vorderflügel bis an den Costalrand. — Die von Distant (l. c.) als *Pulverosa* Hope abgebildete und beschriebene Art ist nicht diese, sondern eine andere und noch nicht beschriebene. Hope gibt als Fundort Silhet an.

Messena nigrotaenia n. sp.

♀. Hinterflügel milchweiß mit blaßgelben Adern und drei schwarzen größeren Flecken, welche als unterbrochene Binde vor dem Apicalrand stehen; der vordere Fleck am Costalrande und der Mittelfleck sind fast rechteckig und ungefähr doppelt so lang als breit, der dritte ist etwas kleiner und zeigt mehr runde Form; der Abstand zwischen Fleck 1 und 2 ist geringer als die Entfernung zwischen Fleck 2 und 3; ferner sind die Queradern zwischen der Fleckenbinde und dem Flügelrande schmal braun gesäumt, wodurch der Flügelteil dunkel gestrichelt erscheint. Basalteil der Vorderflügel schwach grünlich lederfarbig mit zwei größeren olivengrünen Flecken am Costalrande und einigen kleineren im Corium und Clavus und einer schwarzbraunen Fleckenzeichnung im Corium, in der Mitte der Vorderflügel; Apicalteil milchweiß mit braunen Adern und etwa 10 braunen Flecken von verschiedener Größe vor dem Apicalrande und dunkelbraun umsäumten bräunlich ockergelben Adern; diese braune Zeichnung ist stellenweise so erweitert, daß eine braune Flecken- und Bindenzeichnung auftritt, in deren Bereich die Zellen milchweiß gekernt sind; ein größerer schwarzer rechteckiger Fleck ragt hinter dem Clavusende vom Hinterrande in das Corium hinein und ein ähnlich geformter, aber etwas kleinerer steht entsprechend am Costalrande. Scheitel, Pronotum und Schildchen bräunlich ockerfarbig mit schwärzlicher Zeichnung und zwei größeren runden schwarzen Flecken auf dem Schildchen. Stirnfläche dunkel ockergelb; der Raum zwischen Scheitelvorderrand, den oberen Stirn-Seitenrändern und dem bogig verlaufenden Stirnkiel ist schwarz, in der schwarzen Binde stehen einzelne kleine runde ockerfarbige Punkte. Clipeus und Rostrum dunkelbraun, Clipeusbasis ockerfarbig. Vorderbeine,

Mittelbeine und Hinterschenkel rot, Hinterschienen, Tarsen und Krallen dunkelbraun, Sprenkelung der Vorder- und Mittelbeine dunkelbraun. Hinterleib kräftig ockergelb, die Mitte der Rückensegmente zeigt stellenweise braune Färbung. Hinterleibsende mit weißer Wachsausscheidung dicht belegt. Vorderflügel etwas mehr als doppelt so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten hinter der Vorderflügelmitte, mit breit abgerundeter Apicalecke, abgerundetem Apicalrande und rechtwinkliger und abgerundeter Suturalecke. Scheitel $3^1/_2$ mal so breit als in der Mitte lang, überall gleich lang, kürzer als das Pronotum in der Mitte; von der Seite betrachtet, ist der Scheitelseitenrand in der Mitte über der Augenmitte leicht aufgebogen. Rostrum bis zu den Hintercoxen reichend, Basalglied $2^1/_2$ mal so lang als das Endglied. Stirnfläche etwas mehr als doppelt so breit zwischen den seitlichen Spitzen als in der Mitte lang, mit einer bogig verlaufenden Querleiste unterhalb der vorderen Scheitelleiste, welche seitlich nach unten umbiegend, in gleichem Abstand von den Seitenrändern die gedachte horizontale Linie zwischen den Stirn-Seitenecken nicht erreicht.

Körperlänge mit Anhang 17 mm; Länge mit den Vorderflügeln 25 mm; Vorderflügellänge 22 mm, größte Breite 10 mm.

Palon-Pegù 1887.

Typus im Stettiner Museum.

Messena ochraceiventris n. sp.

♀. Hinterflügel milchweiß mit blaßgelben Adern und weißer Wachsbestäubung; ein schwarzer Fleck steht am Vorderrande kurz hinter der Mitte, vor dem Apicalrande sind einige kleine braune Punkte angedeutet. Vorderflügel weiß mit grünen und bräunlichen Adern und weißer Wachsbestäubung, die nur noch spärlich erhalten ist; durch die Zeichnung, Aderung und Fleckung erscheint der Basalteil olivengrün, ferner stehen in der hinteren Coriumshälfte und im Clavus eine Anzahl dunkelbrauner Punktflecke; im Apicalteil steht ein schwarzer Fleck am Hinterrande hinter dem Clavusende und einer vom Rande entfernt in der Mitte des Apicalrandes, ferner einige kleine Punkte am Suturalrand; durch die bräunliche Färbung der Queradern erscheint der Apicalteil braun gewölkt. Kopf, Pronotum und Schildchen blaß grünlich ockerfarbig mit brauner Sprenkelung dicht übersät. Stirnunterhälfte und Basalhälfte des Clipeus ohne Sprenkelung. Beine blaßgelb, Vorder- und Mittelbeine braun gesprenkelt, Coxen und Schenkel angeschwärzt. Hinterleib kräftig ockergelb auf der Unterseite, auf der Oberseite weniger kräftig.

Körperlänge mit Anhang 15 mm; Länge mit den Vorderflügeln 21 mm; Vorderflügellänge 19 mm, größte Breite 8 mm.

Java occ. Preanger, 1—2000 m.

Java

Typen im Stettiner Museum.

var. *violacea* n. var.

♀. Basalteil der Vorderflügel violett mit einer schrägen gelben Binde von Wachssekret. Kopf, Pronotum, Schildchen und Beine mehr oder weniger violett; eine braune Sprenkelung ist nicht vorhanden. Es ist leicht möglich, daß dieses Stück eine besondere Art repräsentiert, vorläufig fasse ich es nur als Varietät zur vorhergehenden Art auf.

Java.

Typus im Stettiner Museum.

***Messena conspersa* n. sp.**

♀. Als nächste verwandte Art ist *M. crudelis* Westw. anzusehen.

Basalhälfte der Hinterflügel rot, Apicalhälfte milchweiß mit drei schwarzen runden Flecken vor dem Apicalrande und weißer Wachsausscheidung bestäubt; der Fleck am Vorderrande ist bedeutend größer als die beiden anderen und steht unmittelbar hinter dem Vorderrand, während die beiden kleineren vom Apicalrande weiter abgerückt stehen, die Entfernung zwischen den Flecken und dem Flügelrande ist so groß wie der Abstand der Flecke voneinander; die Adern sind im Basalteil rot und im Apicalteil blaßgelb gefärbt. Basalzweifünftel der Vorderflügel schwach grünlich grau, Apicaldreifünftel weiß; der ganze Flügel ist mit brauner Punkt- und Strichelzeichnung versehen und hat ein ockergelbes Geäder; die braune Zeichnung begleitet oder bedeckt hauptsächlich die Queradern und verdichtet sich im Corium (im Basalteil) zu drei fleckenähnlichen Gebilden und im Clavus zu zwei dunkleren Zonen, die dem Hinterrand anliegen; die braune Zeichnung des Apicalteiles tritt wolkig auf; vor dem apicalen Vorderflügelrand stehen über 30 schwarze Flecke, welche vor dem Apicalrand und in der Suturalecke zu zwei und drei Reihen geordnet sind; zwei Flecke sind auffallend größer, der eine steht hinter dem Clavus am Hinterrande und der andere in der Mitte des Apicalrandes vom Rande entfernt. Kopf, Pronotum und Schildchen blaß ockergelb und mit brauner Sprenkelung überstreut; die Kopfseiten unterhalb der Augen, die Pronotumbrustlappen und die Stirnfläche sind ohne Zeichnung und daher erscheinen sie in der Färbung heller; in dem Raum zwischen dem gebogenen Stirnkiel und dem Scheitelrande und den oberen

Stirnseitenrändern stehen eine Anzahl brauner Punktflecke, die dem Kiel anliegen; ferner steht ein Querfleck in dem Winkel der Stirnseitenränder. Beine, Brust und Basalteil des Clipeus blaßgelb; Apicalteil des Clipeus, die Hinterschienen, schwache Sprenkelung auf den Vorder- und Mittelschienen, den Tarsen, Flecke an der Schenkelbasis und der Brust sowie ein Streifen der Hinterschenkel und die Bauchsegmente schwarz, die Hinterrandsäume der drei ersten sichtbaren Segmente blaßgelb. Rückensegmente des Hinterleibes und die Hinterbrust oben, bis an die Schildchenränder rot. Vorderflügel $2^1/_2$ mal so lang als an der breitesten Stelle breit, mit schräg nach hinten gestutztem Apicalrand, der zur Apicalecke hin gebuchtet ist und gebuchtetem Costalrande vor der Apicalecke; die größte Vorderflügellänge liegt nach hinten in der Verlängerung der Clavus-Coriumnaht. Hinterflügel $2^1/_2$ mal so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten zu Beginn des Apicaldrittels, der Apicalrand ist breit abgerundet. Scheitelvorderrand gleichmäßig vorgerundet, scharf und etwas aufgehoben; Scheitel überall gleichlang, so lang wie das Pronotum in der Mitte, Schildchen von gleicher Länge.

Länge des Körpers mit Anhang 12 mm; Länge mit den Vorderflügeln 21 mm; Vorderflügellänge 19 mm, größte Breite 8 mm; Hinterflügellänge 15 mm, größte Breite 6 mm.

Ceylon.

Typus im Stettiner Museum.

Messena virescens n. sp.

Verwandt mit *M. Westwoodi* Kirby.

♀. Basalteil der Vorderflügel grün, mit grünen Adern, weißer Wachsbestäubung und drei braunen Flecken im Corium; Apicalteil milchweiß mit grünen Adern. In den Hinterflügeln ist die Basalhälfte rot und die Apicalhälfte milchweiß mit weißer Wachsbestäubung und drei größeren runden schwarzen Flecken vor dem Apicalrande. Schildchen, Pronotum, Scheitel und die Stirnfläche zwischen der gebogenen Querleiste und dem Scheitel grünlich blaßgelb mit brauner Sprenkelzeichnung; Stirnfläche, Clipeusbasis und Vorderschenkel blaßgelb. Beine grün, Hinterschienen und Sprenkelung der Beine schwärzlich. Bauchsegmente schwarz mit grünen Hinterrandsäumen; Rückensegmente und Hinterbrust bis an die Schildchenränder rot. Der Costalrand der Vorderflügel ist vor der Apicalecke tief gebuchtet.

Körperlänge mit Anhang 14 mm.

Die Flügel sind im Apicalteil stark beschädigt, ich kann keine zuverlässigen Maße angeben.

Typus im Stettiner Museum.

V.

Die Arten des Genus *Plinia* Stål (Subfam. *Aphrophorinae*), ein Beitrag zur Kenntnis der Cercopiden.

Im Jahre 1866 gründete Stål auf *Ptyelus amplus* Walker von Java das Genus *Plinia*. Lallmand, Gen. Ins Cercopidae, p. 50 (1912), führt gleichfalls *Pl. ampla* Walk. den Typus der Gattung als einzige Art auf. Er hat die Arbeiten von Distant in den Jahren von 1909 bis 1912, die sich auf das Genus *Plinia* Stål beziehen, nicht berücksichtigt, sie sind ihm anscheinend unbekannt geblieben. So hat Distant nachgewiesen, daß *Pt. ineffectus* Walk. von Borneo eine echte *Plinia* Stål ist. Diese Art liegt mir in einem Exemplar von Borneo vor. Ferner hat Distant eine neue Art von Borneo im Jahre 1909 beschrieben (*Pl. pilosa* Dist.). Diese Art kenne ich nach der Beschreibung und Abbildung. In der Sammlung des Stettiner Museums befinden sich weitere drei neue Arten von Sumatra, deren Beschreibungen nachstehend angegeben sind. Das Genus enthält demnach jetzt sechs Arten.

Fam. *Cercopidae*.
Subfam. *Aphrophorinae*.

Genus *Plinia* Stål.

Stål, Hem. Afr. Vol. 4, p. 66 (1866); Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 10, p. 384 (1866).
Lall., Gen. Ins. Homopt. Cercopidae, p. 50 (1912).
Typus: *Plinia ampla* Walk.

Plinia ampla Walker.

List Hom. Ins. 3, p. 706 (1851).
Stål 1866.

Die Walkersche Beschreibung ist klar und verständlich. Walker sagt: „a short red band along the fore border.“ Diese wenigen Worte (Walker gibt eine ausführliche Beschreibung) genügen, um die Art zu erkennen. Das Tier, welches Lallmand als *Pl. ampla* Walk. abbildet, ist nicht diese Art, sondern eine andere und noch unbeschriebene, deren Beschreibung nachstehend angegeben ist.

♂♂, ♀♀. Java occident. Sukabumi, 2000 Fuß, 1893 (H. Fruhstorfer S.).
♂, ♀. Java (H. Fruhstorfer S.).
Im Stettiner Museum.

var. *nigrifrons* n. var.

♀. Kopfvorderrand (Stirnscheitelteil) in der Mitte schwarz gefärbt, nicht rot wie bei der Stammform; nur an den inneren Vorderecken des Scheitels zeigt sich eine rötliche, punktförmige Aufhellung, welche als Rest der Vorderrandbinde zu deuten ist.

Körperlänge 9 mm, Vorderflügellänge 8 mm, Spannweite 19 mm.

Java (H. Fruhstorfer S.).

Typus im Stettiner Museum.

***Plinia punctipennis* n. sp.**

♂♂, ♀♀. Pronotum länger als das Schildchen, ungefähr $1^1/_2$ mal so lang als der Scheitel mit dem Stirnscheitelteil in der Mitte, in der Mitte des Hinterrandes tief ausgeschnitten, mit schwachem, hinten und vorn abgekürztem Mittelkiel und 4 deutlichen runden Punktgruben auf der Scheibe, von denen die beiden vorderen genähert stehen, und einigen undeutlichen Punkteindrücken. Mitteldrittel des Kopfvorderrandes (Rand des Stirn-Scheitelteils) etwas wulstig. Die Ocellen stehen dem Scheitelhinterrande genähert, Abstand der Ocellen voneinander etwas größer als die Entfernung der einzelnen Ocelle vom Auge, nach außen schließt sich an jede Ocelle eine Grube an. Stirnfläche in der Mitte mit feinem Längskiel bis zum Clipeus und feiner, unregelmäßiger Längsriefung und Punktierung, an den Seiten mit 8 bis 10 Querfurchen (die Erhöhungen sind glatt und glänzend). Rostrum bis zum Hinterrande der Hintercoxen reichend, beide Glieder gleichlang. Die Hinterschienen tragen zwei kräftige Dorne im Mitteldrittel. Vorder- und Hinterflügelgeäder nicht abweichend vom Gattungstypus. Vorderflügel mit vielen runden unbehaarten und glänzenden Punktgruben überstreut. Dunkelbraun bis schwarz mit dichter und grauer Behaarung versehen, welche zuweilen rostfarbigen Glanz zeigt; die Brustseiten und der Hinterleib sind nicht behaart, sondern glatt und glänzend; die Hinterrandsäume und die Brustseiten sind weißlich (elfenbeinfarbig) oder gelblich (knochenfarbig). Das wulstige Mitteldrittel des Kopfvorderrandes ist bräunlich ockerfarbig. Hinterflügel wie bei dem Gattungstypus gefärbt.

Körperlänge 8—$10^1/_2$ mm; Länge mit den Vorderflügeln 10—13 mm; Spannweite 19—24 mm.

Sumatra, Soekaranda (1 ♀. Liangagas). Dr. H. Dohrn.

Typen im Stettiner Museum.

Diese Art ist von *Pl. ampla* Walk., der sie am nächsten steht und allen übrigen Arten der Gattung dadurch ausgezeichnet, daß die Vorderflügel mit vielen glänzenden runden unbehaarten Punktgruben überstreut sind.

Plinia dorsalis n. sp.

♂, ♀. Diese Art ist in der Form und Gestalt der nachstehend beschriebenen (*Marginalis* n. sp.) am ähnlichsten und stimmt in der Färbung des Kopfvorderrandes mit ihr überein. Verschieden ist sie von genannter Art sowohl wie von den übrigen Arten der Gattung dadurch, daß der Rücken der Hinterbrust und der Hinterleib oben kräftig ockergelb gefärbt sind — bei den übrigen Arten ist dies nicht der Fall. Die Hinterflügel weichen in der Färbung von *Pl. ampla* Walk., *punctipennis* n. sp., *marginalis* n. sp. insofern ab, als bei ihr der breite rauchschwarze Saum nicht so kräftig und dunkel vorhanden ist, sondern ganz schwach rauchig getrübt und kaum merklich sich von dem Basalteil abhebt. Hierin stimmt diese Art mit *Pl. ineffecta* Walk. überein — wie die Hinterflügel bei *Pl. pilosa* Dist. gefärbt sind, ist weder aus der Beschreibung noch Abbildung ersichtlich.

♂. Körperlänge 9 mm; Spannweite $19^1/_2$ mm.

Sumatra, Soekaranda, Januar 1894 (Dr. H. Dohrn).

♀. Körperlänge $10^1/_2$ mm, Spannweite 23 mm.

Sumatra.

Typen im Stettiner Museum.

Plinia marginalis n. sp.

Plinia ampla Lall. (nec Walk.) Gen. Ins. Cercopidae, p. 50, Taf. 2, Fig. 2. 2a (1912).

♂♂, ♀♀. Pronotum in der Mitte etwas länger als der Kopf oder das Schildchen, Kopf und Schildchen gleichlang, mit vorn und hinten abgekürztem Mittelkiel, einigen unregelmäßigen Eindrücken und vier Punktgruben auf der Vorderhälfte; die beiden vorderen Punktgruben sind kleiner und stehen genähert, der Abstand voneinander ist halb so groß als der Raum zwischen den beiden hinteren Gruben. Kopfvorderrand im Mitteldrittel verdickt und etwas rundlich erhaben; Abstand der Ocellen voneinander etwas größer als die Entfernung einer jeden Ocelle vom Auge, neben jeder Ocelle befindet sich auf der Außenseite eine Grube. Stirnfläche mit durchlaufender Mittellinie. Rostrum bis zum Hinterrande der Hintercoxen reichend, beide Glieder gleichlang. Kopf, Pronotum, Schildchen, Beine und die Brust auf der Unterseite schwarz oder schwarzbraun mit glänzend grauer Behaarung; Kopfvorderrand orangerot; Augen hellbraun; Ocellen glashell, weißlich; Brustseiten und Hinterrandbinden der Hinterleibssegmente weißlich, elfenbeinfarbig (zuweilen tritt ein blaßgelblicher Ton auf). Die Behaarung ist auf der Oberseite, auf Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel dichter als auf der Unterseite. Hinterflügel

glashell mit breitem, rauchschwarzem Saum am Hinterrande, wie bei *Pl. ampla* Walk. und *punctipennis* n. sp.

Körperlänge $8^1/_2$—$11^1/_2$ mm, Länge mit den Vorderflügeln 10—13 mm, Spannweite 21—25 mm.

♂♂ und ♀♀. Sumatra, Soekaranda, Januar 1894 (Dr. H. Dohrn); Sumatra, Soekeranda (Dr. H. Dohrn); Sumatra, Liangagas (Dr. H. Dohrn); Sumatra.

Typen im Stettiner Museum.

var. *ochracea* n. var.

♀. Diese Varietät ist dadurch ausgezeichnet, daß die Stirnfläche, der Clipeus, der Scheitel und die Hinterbeine zum größten Teile ockergelb gefärbt sind; die schwarze Färbung ist sehr reduziert und aufgehellt.

Körperlänge $11^1/_2$ mm; Spannweite 25 mm.

Sumatra, Soekaranda (Dr. H. Dohrn).

Typus im Stettiner Museum.

Plinia ineffecta Walker.

Ptyelus ineffectus Walk. Journ. Linn. Soc. Lond. Vol. I, p. 116 (1857).

Lall., Gen. Ins. Cercopidae, p. 34 (1912).

1 ♀. Borneo, Matang Rd., 30. 11. 1909.

Im Stettiner Museum.

Plinia pilosa Distant.

Rec. of Indian Mus. Vol. III, p. 174, Pl. X, Fig. 12 (1909).

Diese Art ist dadurch ausgezeichnet, daß der Kopfvorderrand nicht rot gefärbt ist, also die schwarzbraune Färbung des Kopfes in seiner ganzen Ausdehnung aufweist; ferner ist der Kopf im Verhältnis zur Pronotumlänge kurz und die Art auffallend groß.

Die Bemerkung von Distant, wonach bei *Pl. ampla* Walk. die Pronotumlänge gleich der Kopflänge sein soll, ist nicht richtig. Bei allen Arten ist die Kopflänge geringer als die Pronotumlänge, auch bei *Pl. ampla* Walk.

Beitrag zur Kenntnis der Genera *Zammara* Amyot et Serville und *Orellana* Distant.

(Rhynchota-Homoptera.)

Von **Edmund Schmidt,** Stettin.

W. L. Distant. Genera Insectorum. Homoptera. Fam. Cicadidae. Subfam. Gaeaninae (1914).

A. Jacobi. Homoptera Andina. Die Zikaden des Kordillerengebietes von Südamerika nach Systematik und Verbreitung. I. Cicadidae. Abhandl. Ber. Königl. Zoolog. Anthrop.-Ethnogr. Mus. Dresden. Bd. XI, Nr. 5 (1907).

Obwohl die Distantsche Arbeit sämtliche Literaturangaben enthält und das beste Nachschlagwerk für diese Unterfamilie der Zikaden ist, halte ich es doch für nötig, die Arbeit des Herrn Prof. Dr. A. Jacobi hier besonders anzugeben, da gerade diese Arbeit die beiden Genera *Zammara* und *Orellana* behandelt und sehr wichtige Bemerkungen des geschätzten Autors enthält.

Im Jahre 1905 (A. M. N. H. [7] Vol. 15, p. 381) gründet Distant auf *Z. columbia*, welche er im Jahre 1881 (Tr. Ent. Soc. Lond. p. 628) von Columbien beschrieben hatte, die Gattung *Orellana,* beschreibt dazu eine zweite Art und sagt in der Gattungsbeschreibung, daß die Tarsen zweigliedrig sind; während doch in der Artbeschreibung von *Columbia* ausdrücklich gesagt ist: „tarsi three jointed". Jacobi hat in seiner Arbeit (l. c.) vom Jahre 1907 an der Hand von Material aus der Sammlung des Londoner Museums und der Sammlung des Herrn W. L. Distant durch Untersuchung festgestellt, daß *D. nigriplaga* Walk. und *O. brevis* Dist. nur zweigliedrige Tarsen besitzen. Er kommt daher zu der Anschauung und vertritt die Ansicht, obwohl ihm der Typus der Gattung *O. columbia* Dist. nicht vorliegt, daß die Gattung *Orellana* Dist. in ihrer Zusammenstellung sich nicht wird halten können, da die Merkmale, welche Distant zur Begründung seiner Gattung aufstellt, nicht stichhaltig sind, sondern sich auch in der Gattung *Zammara* Am. et Serv. finden und schlägt aus diesem Grunde vor, die beiden von ihm untersuchten Arten *Nigriplaga* Walk. und *Brevis* Dist. wieder zur Gattung *Zammara* zu stellen und nur die ihm unbekannte *Columbia* in der Gattung *Orellana* zu belassen. Auch die von Amyot et Serville im Jahre 1843 (Hist. Hem., p. 469) beschriebene *Z. strepens,* die nach der Originalbeschreibung dreigliedrige Tarsen haben soll, findet vor den Augen des gestrengen Herrn keine Gnade; denn er ist davon überzeugt, daß diese beiden Autoren sich geirrt haben und nur zweigliedrige Tarsen vorhanden sein können. Die Beweisführung

des Herrn Jacobi ist einzig in ihrer Art, ich überlasse es den Fachgenossen, nach Kenntnis dieser Beweisführung sich zu entscheiden, ob die älteren Autoren mit ihren schlechteren Hilfsmitteln besser gesehen haben als Jacobi mit seiner „Zeißschen Binokularlupe“ unter 35facher Vergrößerung (*Z. strepens* Am. et Serv. scheint Jacobi gleichfalls nicht vorgelegen zu haben). Wie aus den ganzen Ausführungen des Herrn Jacobi ersichtlich ist, hat ihm eine Zammaraform mit dreigliedrigen Tarsen nicht vorgelegen. Seine Bemerkung, daß in der Gattung *Fidicina* sowohl zweigliedrige wie dreigliedrige Tarsen vorkommen, zeigt, wie wenig Wert Jacobi auf ein so wichtiges Merkmal legt. Bei Distant finden wir gleichfalls die ungenügende Bewertung dieser Tarsenbildung, denn in der Gattungsbeschreibung sagt er: „tarsi two jointed“; während doch der Typus dreigliedrige Tarsen haben soll.

Nach meinen Untersuchungen steht nun einmal fest, daß es tatsächlich Zammaraformen mit dreigliedrigen Tarsen gibt und diese Formen berechtigt sind von der Gattung *Zammara* abgetrennt zu werden. Demnach gehören zur Gattung *Orellana* Dist., *O. columbia* Dist. (Typus), *O. strepens* Am. et Serv. und *O. bigibba* n. sp. Die von Distant zur Gattung *Orellana* gestellten *Z. nigriplaga* Walk. und *O. brevis* Dist. gehören in das Genus *Zammara* Am. et Serv. Ferner ist die Gattungsdiagnose von *Orellana* dahin zu berichtigen, daß es heißen muß: „Tarsen dreigliedrig“.

Zur Gattung *Fidicina* Am. et Serv. möchte ich bemerken, daß die Arten mit zweigliedrigen Tarsen als besondere Gattung abgezweigt werden müssen, da der Typus der Gattung (*F. mannifera* F.) dreigliedrige Tarsen besitzt. In den Sammlungen des Stettiner Museums fehlen Arten mit zweigliedrigen Tarsen, sonst würde ich die Aufstellung der Gattung und die Festlegung des Typus vorgenommen haben.

In der Gattung *Zammara* Am. et Serv. beschreibe ich die beiden neuen Arten ***„Hertha“*** und ***„Erna“***, welche ich zu Ehren der fleißigen und langjährigen Mitarbeiterinnen in den entomologischen Sammlungen des Stettiner Museums, den beiden Damen **Frl. Hertha** und **Frl. Erna Nack**, benenne.

Fam. *Cicadidae*.
Subfam. *Gaeaninae*.
Tribus *Zammarini*.

Genus *Zammara* Amyot et Serville.

Hist. Hem., p. 468 (1843).

Typus: *Zammara tympanum* F.

Nach dem mir vorliegenden Material kann ich feststellen,

daß die Arten dieser Gattung sich nach bestimmten Merkmalen zu Gruppen vereinigen lassen. Nach Anlage der Bindenzeichnung und der Fleckung auf den Vorderflügeln zerfallen die Arten in vier Gruppen. Zur ersten Gruppe gehören solche Formen, deren Fleckenbinde über die erste Querader an den Costalrand stößt und nicht durch die erste Ulnarzelle; es stehen daher am Costalrande zwei Flecke. In die zweite Gruppe gehören die Arten, bei denen die Fleckenbinde nicht über die erste Querader, sondern durch die erste Ulnarzelle an den Costalrand geht; ferner ein Fleck zwischen der Binde und der Apicalecke auf und vor der ersten Querader am Costalrande steht; es stehen daher am Costalrande drei Flecke. Zur dritten Gruppe gehören solche Formen, deren Pronotum-Seitenecken weniger vorgezogen und deren Fleckenzeichnung rechteckig oder viereckig geformt sind. Zur vierten Gruppe gehören solche Arten, deren Vorderflügel nicht gezeichnet sind.

In die erste Gruppe gehört *Z. tympanum* F. Zur zweiten Gruppe gehören *Z. brevis* Dist., *Z. nigriplaga* Walk., *Z. Hertha* n. sp., *Z. smaragdina* Walk., *Z. Erna* n. sp., *Z. intricata* Walk. Zur dritten Gruppe gehört *Z. calochroma* Walk. In die vierte Gruppe gehört *Z. luculenta* Dist. (*Z. eximia* Erichs. von Britisch-Guyana kann ich nicht unterbringen.)

Zammara tympanum F.

Syst. Rhyng., p. 40 (1803).

Originalbeschreibung:

„T. viridigrisea, thorace utrinque dilatato acuto, elytris hyalinis strigis duabus punctorum fuscorum. Habitat in Brasilia. Mus. Com. de Hoffmannsegg. Statura latior et brevior T. Tibicinis, virescens.

Thorax utrinque in angulum acutum horizontalem dilatatus et scutellum fusco obsoleto variegata; abdominis dorsum fuscescens, serico albicante tectum, segmentorum marginibus virescentibus. Alae hyalinae venis subferrugineis; anticae costa pallidiore, pone medium seribus duabus transversis macularum fuscarum: anteriore e maculis maioribus quinque, singulam anastomosin tegentibus postico e punctis septem intra marginem posticum, singulis insingulae venae apice. Stigma concolor macula fusca tectum. Mas vasculis duabus magis tumidis utrinque ad basin abdominis, supra late apertis. Variat punctis elytri apicalibus evanescentibus.“

Zur Fabriciusschen Beschreibung möchte ich einiges hinzufügen, da Fabricius seine Art bis auf einige wichtige Merkmale gut charakterisiert, während Jacobi (l. c. p. 12) sich über den Artcharakter von *Z. tympanum* F. nicht klar zu sein scheint, denn

aus der Vaterlandsangabe des Materials dieser Art (wenigstens hält Jacobi das Material für eine Art) geht hervor, daß Jacobi die ihm vorliegenden Stücke nicht untersucht haben kann. Vom Stettiner Museum lag Jacobi ein ♂ „Peru, Chanchamayo Hoffmanus S.“ vor (l. c. es trägt den Determinandenzettel Jacobis als *Z. tympanum* F. Dieses Tier ist nicht *Z. tympanum* F. und gehört nicht einmal in die nähere Verwandtschaft, sondern zur Gruppe 2 und in die Nähe von *Z. smaragdina* Walk. und ist eine neue Art (***Hertha* n. sp.**).

Die Fabriciussche Art wurde von Brasilien, d. h. von der Ostküste des südamerikanischen Festlandes beschrieben, was durch zahlreiches Material des Stettiner Museums bestätigt wird; ferner wird durch das Material bestätigt, die Hochgebirgsformen der Anden können keine *Z. tympanum* F. sein.

Die ♂♂ von *Z. tympanum* F. haben einen großen oberen Stimmdeckel, dessen Oberrand-Innenrand S-förmig geschwungen ist und schräg von vorn oben nach unten und hinten verläuft, der Rand ist da, wo er am weitesten nach hinten reicht, auf- und nach hinten übergebogen. Penis verhältnismäßig kurz und kräftig; auf der Innenfläche des gekrümmten Fingerfortsatzes stehen vier scharfe Zähne, wodurch der Innenrand gesägt erscheint; am Ende des Basalteiles, vor dem Beginn des Fingerfortsatzes steht ein auffallend großer Sägezahn.

Bei den ♀♀ trägt das letzte Bauchsegment vor der Legescheide einen dreieckigen Einschnitt in der Mitte des Hinterrandes, woran sich auf jeder Seite eine große und tiefere Buchtung des Hinterrandes anschließt; diese Buchtungen reichen soweit in das Segment hinein, wie der Einschnitt in der Mitte.

Brasilien, Espiritu Santo, St. Catharina.

Im Stettiner Museum.

Zammara Hertha n. sp.

♂♀. Kopf mit den Augen schmaler als die Basis des Mesonotums. Scheitel zwischen den Augen breiter als in der Mitte lang, das vordere Mitteldrittel ist flachgedrückt und fällt schräg nach vorn zum Stirnscheitelteil, ist aber nicht durch eingepreßte Gruben-Querfurche vom Stirnscheitelteil getrennt, was bei *Z. smaragdina* Walk. der Fall ist. Stirnscheitelteil in der Mitte kürzer als an der Basis breit, flach, horizontal mit abgerundetem Vorderrand. Schläfenvorderrand gleichmäßig flach gerundet, ohne Ecke, bei *Z. smaragdina* Walk. ist eine Ecke vorhanden, schwielenartig verdickt bis kurz vor dem vorderen Augenrande. Stirnfläche seitlich flach und zum Seitenrande hin flach eingedrückt, mit seitlicher Längsriefung vor den Seitenrändern; Stirnmitteldrittel

flachgedrückt, unteres Stirndrittel bis zum Clipeus mit schwacher Längsfurche; Stirnmitte an den Seiten mit einigen Furchen, welche zur Stirnmitte hin deutlicher werden und am flachgedrückten Teil am kräftigsten sind. Pronotum seitlich blattartig erweitert und in eine spitze, rechtwinkelige Ecke vorgezogen, welche in der Mitte des Seitenrandes liegt, dessen Vorderteil leicht gewölbt (beim ♀ weniger merklich) ist, während der hintere Teil der Seitenränder vor den breit abgerundeten Hinterecken leicht gebuchtet ist; der Pronotumhinterrand ist in der Mitte und an den Seiten leicht gebuchtet. Schildchen (Mesonotum) in der Mitte so lang wie Kopf und Pronotum zusammen; Schildchenkreuz verhältnismäßig lang, die beiden Lappen nach hinten vorgezogen und winkelig abgerundet. Vorderflügel etwas mehr als dreimal so lang als einzeln breit; aus der Basalzelle entspringen Media und Cubitus aus einem Punkt, Gabelschaft der Media verhältnismäßig lang (7$^1/_2$ mm), so lang wie die Gabeläste, der Gabelungspunkt liegt in der Mitte der Radialzelle; am Apicalrande liegen 8 Apicalzellen. Hinterflügel mit 6 Apicalzellen. Das Rostrum überragt um eine Wenigkeit die Hinterhüften.

♂. Stimmdeckel nicht besonders breit, die Öffnung daher groß; der Oberrand des Stimmdeckels ist gerade und verläuft horizontal; der Tergitrand ist dort, wo er am weitesten nach hinten reicht, auf- und nach hinten übergebogen. Penis auffallend lang, nach unten und vorn gekrümmt, am Ende etwas verdickt und fingerartig gekrümmt, auf der Innenfläche mit einigen feinen Zähnchen versehen. (Bei *Z. tympanum* F. ist der Penis viel kürzer und dicker, ferner stehen auf der Innenfläche des gekrümmten Fingerfortsatzes vier scharfe Zähne, wodurch der Innenrand gesägt erscheint.) Die Fleckenzeichnung der Vorderflügel ist stets dunkelbraun gerandet, während die Mitte heller ist. Der Fleck am Grunde der dritten Ulnarzelle (Gabelung der Media) ist klein, der Fleck auf der Gabelung des Cubitus angedeutet; auf den ersten drei Apicaladern steht der Umfangader anliegend je ein hellbrauner Fleck, Ader vier bis sechs sind nicht gefleckt, dagegen trägt Ader sieben einen größeren und dunkleren Fleck; ein größerer Fleck bedeckt die Basis der zweiten Ulnarzelle und die Apicalspitze der Costalzelle; ein Doppelfleck steht auf der ersten Querader und tritt durch die erste Apicalzelle bis an den Costalrand, ein großer, quadratischer steht auf der vierten Querader; eine Fleckenbinde reicht vom Costalrande, von der Mitte der ersten Ulnarzelle ausgehend, über die dritte Querader bis zur fünften Apicalader. Grün. Spangrün gefärbt sind der Hinterrand und die Seitenränder des Pronotum, die beiden Lappen des Schildchenkreuzes, die oberen Stimmdeckel; braun gefärbt sind die Rücken-

segmente des Hinterleibes (die Hinterrandsäume sind grün), schmale Vorderrandsäume und dreieckige Seitenflecke auf den Bauchsegmenten und die Zeichnung auf Kopf, Pronotum und Schildchen (Mesonotum).

♀. Letztes Bauchsegment vor der Legescheide in der Mitte so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen, mit einem dreieckigen Einschnitt in der Mitte des Hinterrandes und anschließend auf jeder Seite mit einer flachen Buchtung. Die Fleckenzeichnung der Vorderflügel ist stets braun gerandet, während die Mitte zuweilen weißlich erscheint. Die Flecke am Grunde der dritten Ulnarzelle (Gabelung der Media) und am Grunde der achten Apicalzelle (Gabelung des Cubitus) sind gleich groß und gleich dunkel gefärbt; sieben Flecke stehen vor dem Apicalrande auf den Apicaladern der Umfangader anliegend, diese Flecke gleichmäßig gefärbt, Fleck eins und sieben sind größer als die anderen; ein großer, weißgekernter Fleck bedeckt die Basis der zweiten Ulnarzelle und die Apicalspitze der Costalzelle; ein weißgekernter Doppelfleck steht auf der ersten Querader und stößt durch die erste Apicalzelle bis an den Costalrand; ein großer, quadratischer Fleck steht auf der vierten Querader; eine Fleckenbinde reicht vom Costalrande bis zur fünften Apicalader und färbt die Mitte der ersten Ulnarzelle, das Apicaldrittel der zweiten Ulnarzelle, die Basis der vierten Apicalzelle und die dritte Querader; außerdem steht ein kleiner Fleck am Costalrande kurz vor der Apicalecke. Vorder- und Hinterflügel hyalin, glasartig, die Adern sind grüngelb oder schwach bräunlich grüngelb. Die braune Zeichnung auf Kopf, Pronotum und Mesonotum ist nicht so deutlich als beim ♂; ferner ist die schöne grüne Färbung verschwunden und an deren Stelle eine schmutzig braungelbe getreten.

♂. Länge des Körpers 31 mm; Länge mit den Vorderflügeln 52 mm; Vorderflügellänge 44 mm, größte Breite 14 mm.

♀. Länge des Körpers 29 mm; Länge mit den Vorderflügeln 52 mm; Vorderflügellänge 45 mm; größte Breite $14^1/_2$ mm.

♂. Peru, Chanchamayo (Hoffmanns S.).

♀. Ecuador, Canelos (Niepelt).

Typen im Stettiner Museum.

Zu Ehren des Fräulein Hertha Nack in Stettin benannt.

Zammara smaragdina Walk.

List. Hom. Vol. I, p. 33 (1850). Z. angulosa Walk. List. Hom. Vol. I, p. 34 (1850).

Von dieser Art liegt mir ein typisches ♂ und ein ♀ vor. Da das ♀ besonders in der Zeichnung vom ♂ verschieden ist, so lasse ich eine ausführliche Beschreibung des ♀ folgen.

♀. Kopf mit den Augen schmaler als die Basis des Mesonotums; Scheitel zwischen den Augen breiter als in der Mitte lang, stark gewölbt, zum Stirn-Scheitelteil steil abfallend und durch eingepreßte Grubenfurche von letzterem getrennt, mit tiefer Mittellängsfurche, welche von der vorderen Ocelle nach hinten zum Hinterrande verläuft und die beiden hinteren Ocellen trennt; Stirn-Scheitelteil breiter als in der Mitte lang, flach, leicht nach vorn geneigt, mit breit abgerundetem Vorderrand; Schläfenvorderrand stumpfwinkelig, der vordere Teil (von der Winkelecke bis zum Stirn-Scheitelteil gerechnet) schwielenartig verdickt und länger als der Teil zwischen der Winkelecke und dem Auge; Stirnfläche gewölbt, seitlich flach und zum Seitenrande hin eingedrückt mit seitlicher Längsriefung vor den Seitenrändern, Stirnmitte bis zum Clipeus glatt. Rostrum bis zum Hinterrande der Hintercoxen reichend. Pronotum mehr als dreimal so breit als in der Mitte lang, doppelt so breit als das Mesonotum in der Mitte lang mit tiefem Quereindruck hinter dem Vorderrande von Scheitelbreite; die Pronotumseitenränder sind blattartig und in eine rechtwinkelige Ecke nach außen vorgezogen, welche in der Mitte des Seitenrandes liegt; der vordere Seitenrand ist in der Mitte leicht vorgerundet, nicht gerade, der hintere Seitenrand in der Mitte gebuchtet. Tarsen zweigliedrig. Letztes Bauchsegment vor der Legescheide so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen, in der Mitte des Hinterrandes mit tiefem dreieckigen Ausschnitt, woran sich auf jeder Seite eine tiefe rundliche Buchtung anschließt, die Buchtung ragt nicht ganz so weit in das Segment hinein wie der Ausschnitt in der Mitte. Vorderflügel 8 Apicalzellen. Media und Cubitus entspringen aus einem Punkt der Basalzelle; Gabelschaft der Media kürzer als die Gabeläste. Schmutzig gelbgrün mit brauner Zeichnung. Die Stirnfläche trägt auf jeder Seite 9 leicht geschwungene braune Querstreifen; ferner sind bräunlich die untere Stirnmitte, der Stirn-Scheitelteil (am Vorderrande dunkler), die Clipeusmitte und die Rückensegmente des Hinterleibes. Brust, Beine und Bauchsegmente des Hinterleibes, sowie die Hinterrandsäume der Rückensegmente sind schmutzig gelbgrün. Zeichnung von Kopf und Pronotum und Schildchen (Mesonotum) wenig ausgeprägt, bräunlich, der *Z. tympanum* F. ähnlich. Hinterflügel hyalin, glashell, Flügelgeäder schmutzig gelbgrün und glänzend. Vorderflügel mit einer aus Flecken gebildeten Zickzackbinde durch die Mitte, welche von der Suturalecke über die Quernerven und die Gabelungspunkte der Längsadern bis an den Costalrand verläuft und ihn ungefähr in der Mitte der vorderen Ulnarzelle trifft; ein großer Fleck steht an der Gabelung des Cubitus und reicht bis an den Flügel-

hinterrand, ein kleinerer vor der Clavusspitze im Clavus; ein Fleck (der größte) bedeckt den Basalteil der dritten Ulnarzelle (Gabelung der Media) und greift bis zur Mitte der Radial- und der vierten Ulnarzelle über; der Fleck am Ende der Radialzelle ist eine Wenigkeit kleiner und färbt den Grund der ersten und zweiten Ulnarzelle; ferner steht hinter der Binde am Costalrande ein rechteckiger, größerer Fleck, der vom Costalrand über die erste Querader bis in die dritte Apicalzelle reicht; die dunkle Zeichnung vor dem Apicalsaum ist so ausgedehnt, daß in der zweiten, dritten, vierten und fünften Zelle runde hyaline Flecke stehen, die der Umfangader anliegen. Die Binde und die Flecke sind grünlichgelb oder bräunlich gelbgrün und dunkler braun gerandet.

Körperlänge 33 mm; Länge mit den Vorderflügeln 52 mm; Vorderflügellänge 43 mm, größte Breite 16 mm.

Chiriqui.

Im Stettiner Museum.

Zammara Erna n. sp.

♂. Als nächstverwandte Art ist *Z. intricata* Walk. anzusehen.

Kopf mit den Augen etwas schmaler als die Basis des Mesonotums, in der Mitte so lang wie zwischen den Augen breit, mit ausgeprägter Mittellängsfurche von der vorderen Ocelle bis zum Hinterrande; Scheitelvorderteil von den Ocellen bis zum Stirnscheitelteil flachgedrückt und schräg nach unten abfallend; Stirnscheitelteil doppelt so breit als in der Mitte lang, flach und horizontal, mit breit abgerundetem Vorderrand; Schläfenvorderrand mit breit abgerundeter Ecke, welche dem Augenvorderrand näher liegt als dem Stirnscheitelteil; von der Seite betrachtet, ist die Stirnfläche schwach gewölbt und in der Höhe des unteren Augenrandes eingedrückt und furchig vertieft; von vorn betrachtet, ist die Stirnfläche an den Seiten in der oberen Hälfte flachgrubig eingedrückt, mit deutlicher Längsriefung vor den Seitenrändern und grober Querriefung, welche so verteilt ist, daß der Teil oberhalb des Quereindruckes und die Stirnmitte unterhalb der Mitte bis an den Clipeus davon frei bleibt, diese beiden Stellen sind glatt. Das Rostrum überragt den Hinterrand der Hintercoxen, reicht bis zum Hinterrande des ersten Hinterleibssegmentes und überragt die Innenecken der Opercula um eine Wenigkeit, welche nicht zusammenstoßen, sondern von Hinterschenkelbreite getrennt sind (der Hinterrand der Opercula reicht bis zur Mitte des zweiten Bauchsegmentes). Pronotum dreimal so breit als in der Mitte lang, mit einem Ausschnitt in der Mitte des Hinterrandes; die Seitenränder sind blattartig und in scharfe Ecken weit vorgezogen, deren Spitzen etwas vor der Pronotummitte liegen; der Vorder-

teil der Seitenränder bis zur Ecke ist vorgewölbt, der hintere Teil von der Ecke ab ausgeschnitten, aber nicht so stark, wie die Abbildungen von *Z. intricata* Walk. nach Jacobi und Distant zeigen: die Pronotum-Hinterecken sind breit abgerundet. Schildchen (Mesonotum) in der Mitte so lang wie Kopf und Pronotum zusammen und kürzer als an der Basis breit; die beiden aufgeblasenen Teile des Schildkreuzes sind nach hinten vorgezogen und weniger breit abgerundet als dies bei den mir vorliegenden Arten der Fall ist, der Einschnitt in der Mitte des Hinterrandes ist daher verhältnismäßig tief. Der Stimmdeckel ist nicht breit, die Öffnung daher sehr groß, wie bei *Z. smaragdina* Walk. Geäder wie bei den übrigen Arten; Gabelschaft der Media etwas länger als bei *Z. smaragdina* Walk. und etwas kürzer als bei *Z. Hertha* n. sp. Subgenitalplatte in der Mitte so lang wie das vorhergehende Bauchsegment, am Hinterrande gestutzt mit flachem Ausschnitt in der Mitte und deutlicher Querriefung auf der Fläche, welche zum Vorderrande undeutlich wird. Hinterflügel hyalin mit dunkelbraunen Adern. Vorderflügel hyalin, in der Basalhälfte bernsteinfarbig getrübt mit gelbbraunen Adern und einer undurchsichtigen braunen Zeichnung in der Apicalhälfte, die so ausgedehnt ist, daß nachstehende hyaline Stellen als Flecke und Binde frei bleiben: ein größerer Fleck in der ersten Ulnarzelle dem Radius vor seiner Gabelung anliegend, dahinter vor der Apicalecke am Costalrande ein dreieckiger Fleck, der mit der Spitze bis in die dritte Apicalzelle reicht, ferner ein runder Fleck in der 2., 3., 4. und 5. Apicalzelle der Umfangader anliegend und eine breite Binde, welche vom Apicalrand, oberhalb der Suturalecke beginnend, in das Corium zieht, hakenförmig umbiegt und bis zur Mitte der vierten Apicalzelle reicht; am Ende der Radialzelle und auf dem Cubitus dem Vorderflügelhinterrand hinter der Clavusspitze anliegend, steht je ein größerer brauner Fleck, ein brauner Fleck an der Gabelungsstelle der Media ist angedeutet. Hinterleib schwarz, die Hinterrandsäume der Segmente sind schmutzig gelbbraun. Kopf, Pronotum und Schildchen, Brust und Beine heller und dunkler bräunlich gelb oder gelbbraun mit schwarzbrauner Zeichnung; die blasigen Aufschwellungen des Schildkreuzes, der Pronotumhinterrand und die Pronotumseitenränder bis auf die schwarzen Spitzen schwach bräunlich gelb, auffallend heller als die Umgebung; die schwarze und schwarzbraune Zeichnung auf Schildchen, Pronotum und Kopf ist kräftig und ausgedehnt, so zieht ein breiterer Mittelstreif über die Pronotummitte, den Hinterrand frei lassend bis an den Vorderrand und auf der Scheitelmitte stehen die rubinroten Ocellen und zwei runde Punkte von der Grundfärbung auf schwarzbraunem Grunde; ein dreieckiger Fleck am oberen Stirn-

rande und eine Mittellängslinie von der Stirnmitte abwärts schwarzbraun; auf der Unterseite des Pronotums sind ein breiter Seitenrandsaum und ein Fleck auf dem Übergang zum Brustlappen schwarzbraun. Mit Ausschluß der braunen Basis sind die Opercula und die Stimmdeckel schmutzig gelbweiß. Rostrumspitze und Tarsen braun.

Körperlänge 32 mm; Länge mit den Vorderflügeln 52 mm; Vorderflügellänge 43 mm, größte Breite 16 mm.

W. Ecuador, Pucay, 300 m, XI. 1905 (Dr. F. Ohaus S.).

Typus im Stettiner Museum.

Zu Ehren des Fräulein Erna Nack in Stettin benannt.

Genus *Orellana* Distant.

Ann. Mag. Nat. Hist. (7) Vol. 15, p. 381 (1905).

Wie schon in der Einleitung gesagt ist, haben die Arten dieser Gattung dreigliedrige Tarsen. Distants Angabe, daß zweigliedrige Tarsen vorhanden sind, ist falsch. Wie bei der Gattung *Zammara* Am. et Serv., so dürften auch bei dieser Gattung Arten mit zwei und drei Flecken am Costalrande vorkommen — bekannt sind bis jetzt nur Arten mit zwei Flecken.

Typus: *Orellana columbia* Dist.

Orellana bigibba n. sp.

♂. Kopf mit den Augen (10 mm) schmaler als die Basis des Mesonotums (13 mm); Scheitel zwischen den Augen $1^1/_2$ mal so breit als in der Mitte lang, von der Seite betrachtet, rundlich vor und nach unten gewölbt bis zur eingedrückten Stirn-Scheitelfurche, die Mittellängsfurche ist durchlaufend und wird ungefähr in der Mitte durch die eingepreßte vordere Ocelle unterbrochen. Schläfenrand halb so lang als der Vorderrand des Stirn-Scheitelteiles, welcher doppelt so breit als in der Mitte lang ist; Stirnfläche gewölbt, die seitliche Querriefung tritt weniger hervor, dagegen ist die seitliche Längsriefung und ein seitlicher Längseindruck auf der oberen Hälfte deutlicher. Rostrum bis zum Hinterrande der Hintercoxen reichend. Pronotum mehr als dreimal so breit als in der Mitte lang, die spitzen rechtwinkeligen Ecken der stark vorgezogenen blattartigen Erweiterungen der Pronotum-Seitenränder liegen eine Wenigkeit vor der Pronotummitte; die vorderen Seitenränder sind vorgerundet, die hinteren in der Mitte gebuchtet; die Pronotumhinterecken sind breit abgerundet und der Pronotumhinterrand in der Mitte und seitlich gebuchtet. Mesonotum an der Basis $1^1/_3$ mal so breit als in der Mitte lang, die blasigen Aufschwellungen des Schildkreuzes sind halbkugelig aufgetrieben, der Einschnitt in der Mitte des

Hinterrandes zwischen den Aufschwellungen ist so tief, wie das Enddrittel der Aufschwellungen ausmacht. Stimmdeckel auffallend breit, der Oberrand-Innenrand ist gerade, horizontal, die Öffnung klein. Subgenitalplatte in der Mitte so lang wie die beiden vorhergehenden Bauchsegmente zusammen; hinten gestutzt, mit grober Riefung auf der Fläche, welche zur Basis hin feiner und zarter wird. Tarsen dreigliedrig. Die Opercula stoßen auf der Bauchmitte nicht zusammen, sondern sind um Schienenbreite getrennt, ferner reichen die Hinterränder bis zur Mitte des zweiten Bauchsegmentes. Hinterflügel hyalin, glashell mit bräunlich ockergelben und braunen Adern, Flügelwurzel braun, Basis des Anallappens milchweiß. Vorderflügel hyalin, glashell, an der Wurzel braun mit leichter bernsteinfarbiger Trübung im Basalteile; die Basalzelle ist gelblich; die Aderung ist in der Basalhälfte rotbraun, in der Apicalhälfte braun; die braunen, gelbbraun gekernten Flecke sind wie folgt verteilt: ein Fleck am Ende der Radialzelle, der die Basis der zweiten Ulnarzelle mitfärbt, einer an der Basis der dritten Ulnarzelle (hinter der Gabelung der Media), einer auf dem Endfünftel des Cubitus, dem Vorderflügel-Hinterrand anliegend, eine aus drei Flecken gebildete Binde zieht vom Costalrande über die 1., 2. und 3. Querader bis zur 5. Apicalzelle, ein Fleck steht auf der 4. Querader, vor dem Apicalrande stehen auf den Adern der Umfangader verjüngt anliegend 7 Flecke, von denen der 7. auf dem rechten Vorderflügel mit dem Fleck der 4. Querader verbunden ist, während auf dem linken beide Flecke getrennt sind. Kopf, Pronotum, Schildchen (Mesonotum), Brust, Beine, Opercula und Rostrum schalgelb (testaceus) mit brauner Zeichnung. Braun gefärbt sind: auf der Stirnfläche auf jeder Seite zehn Querstreifen, ein schmaler Mittelstreif auf der Oberstirn und die Stirnmitte unterhalb der Mitte bis zum Clipeus; auf dem Clipeus die Mittellinie und vom Rostrum das Endfünftel des zweiten Gliedes; auf dem Scheitel die Mitte im Bereich der Ocellen und zwei Punkte, je einer dem Auge und dem Hinterrande genähert; breite Bänder der Pronotum-Seitenränder (auch auf der Unterseite) und unregelmäßige Zeichnung auf der Mitte; auf dem Mesonotum zwei Keilflecke in der Mitte, zwei kleinere auf jeder Seite am Vorderrande und das Schildchenmitteldrittel mit jederseits einem Längsfleck, ferner das Apicaldrittel der Aufschwellungen des Schildkreuzes; Flecke und Linien auf den Schenkeln und die Tarsen mit Ausschluß der Mitte. Hinterleib braun; die Hinterrandsäume der Rückensegmente und ein größerer Fleck auf jeder Seite des letzten und vorletzten Rückensegmentes dem Hinterrande anliegend sind schalgelb.

Länge des Körpers 31 mm; Länge mit den Vorderflügeln 54 mm; Vorderflügellänge 45 mm, größte Breite 15 mm.

Brasilien.

Typus im Stettiner Museum.

Verzeichnis der Gattungen und Arten.

Ein neuer *Amauronematus* aus den deutschen Alpen.

(Hymenoptera-Tenthredinidae.)

Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B.

Von Dr. Trautmann-Nürnberg erhielt ich ein *Amauronematus*-♀, das in der ersten Hälfte des Mai 1918 bei Oberstdorf i. Alg. erbeutet worden war. Am 24. 5. 19 fing ich am gleichen Orte an den Abhängen des Söllerecks ein weiteres Stück, das der gleichen Spezies angehörte. Es handelt sich um eine Art, die noch nicht bekannt ist. Ich gebe ihr den Namen des ersten Finders

Amauronematus trautmanni n. sp. ♀.

Kopf samt den Fühlern schwarz; weißlich (im Leben grün) sind das ganze Untergesicht, die breiten hinteren Orbiten und damit zusammenhängend ein großer Fleck an der oberen inneren Augenecke. Mandibeln an der Basis weißlich, die Spitze schwärzlich. Bei der Kotype ist die helle Färbung des Kopfes etwas ausgedehnter, indem hier die ganzen Schläfen und auch die inneren Orbiten weißlich sind, so daß man den Vorderkopf auch weißlich mit einem großen, schwarzen Stirn-Scheitelfleck nennen kann, der auch auf die oberen Wangen übergreift. Kopf kurz weißlich behaart. Von oben gesehen ist der Kopf hinter den Augen stark verengert. Vorderkopf deutlich und ziemlich stark punktiert (ähnlich wie bei *A. humeralis* Lep.), wenig glänzend. Clypeus nicht tief ausgerandet (wie bei *A. humeralis*). Stirnfeld nur unscharf begrenzt. Supraantennalgrube tief, der untere Stirnwulst stark entwickelt, in seiner Mitte jedoch eingekerbt. Scheitel kürzer als bei *A. humeralis*, etwa viermal so breit als lang, mit kurzer, nach hinten zu verschwindender Mittelfurche. Fühler etwas kürzer als der Hinterleib, borstenförmig, das dritte Glied etwas kürzer als das vierte. Wangenanhang so lang wie die beiden ersten Fühlerglieder.

Thorax schwarz; weißlich (im Leben grün) sind die oberen Ecken des Pronotums und die Tegulae; bei der Kotype ist das Pronotum größtenteils weißlich und nur die unteren Ecken, die Mitte des Pronotums und ein Fleck der oberen Ecken schwarz. Behaarung des Thorax kurz, fein, weißlich. Mesopleuren fein gerunzelt, feiner als bei *A. humeralis*, jedoch stärker als bei *A. viduatus* Zett. Gegen das Mesosternum zu wird die Skulptur feiner und dieses selbst ist nicht gerunzelt und kaum wahrnehm-

bar punktiert. Infolge der nur feinen Runzelung sind die Mesopleuren deutlich schwach glänzend. Die Epimeren der Mesopleuren sind ebenso wie die Metapleuren nur äußerst fein schwach runzelig punktiert, stärker glänzend als die Episternen der Mesopleuren. Mesonotum sehr fein gerunzelt und punktiert, die Skulptur weniger dicht als bei *A. humeralis,* das Mesonotum daher stärker glänzend als bei dieser Art. Schildchen flach, fast unskulptiert, glänzend.

Beine weißlich (lebend grün); schwarz sind die Basis der Hüften und ein Streif an der Ober- und Unterseite der Schenkel. Die Außenseite der Tibien, ihre Spitze und die Außenseite der Tarsen ist schwärzlich verdunkelt, die hintersten Tarsen sind ganz schwarz, an der Kotype jedoch die Basis des Metatarsus weißlich.

Flügel völlig klar; Costa und Stigma durchscheinend weißlich (lebend hellgrün), das übrige Geäder größtenteils schwarzbraun, einzelne Adern jedoch durchscheinend weißlich.

Hinterleib oberseits schwarz; weißlich (oder grün) ist ein schmaler Seitenraum des Hinterleibsrückens, vom vierten oder fünften Segment an auch sehr schmale Hinterrandssäume der einzelnen Rückensegmente, sowie das ganze neunte Segment. Bauchseite ganz weißlich (lebend bleichgrün), nur auf den umgeschlagenen Platten des 2.—4. Rückensegments finden sich kleine schwärzliche Flecke. Rückensegmente mit äußerst feiner runzeliger Skulptur. Sägescheide schwarz, viel kürzer als die Hintertibie, dicker als bei *A. humeralis,* dreimal so dick als die Cerci, am Ende wenig verschmälert, sehr stumpf zugerundet mit einer leichten Einkerbung in der Mitte der Rundung. L. 8 mm. Flügelspannung 20 m.

Die neue Art ist durch das bleiche Stigma und die schwarzen Mesopleuren mit den Arten *A. lateralis* Knw., *aeger* Knw., *humeralis* Lep., *leucolaenus* Zadd. und *arcticola* Ensl. verwandt. Sie unterscheidet sich von dem nach nur einem einzigen Stück und leider ohne Angabe der Stirnbildung beschriebenen *A. lateralis* Knw. durch das Fehlen des schwarzen Seitenstreifes auf der Bauchseite, den Mangel einer roten Einsäumung des Mittellappens des Mesonotums und die andere Form der Sägescheide, die bei *A. lateralis* abgestutzt ist. *A. aeger* Knw. hat braunes Flügelstigma, flache Supraantennalgrube, schwach entwickelten unteren Stirnwulst, schmäleren Scheitel, schwarz gebänderte Bauchsegmente und gerade abgestutzte Sägescheide. Bei *A. humeralis* Lep. ist der untere Stirnwulst nicht unterbrochen, der Scheitel ist etwas länger, die Skulptur des Thorax stärker, die Bauchsegmente teilweise geschwärzt, die Sägescheide schmäler und in engerem Bogen zu-

gerundet; auch ragt bei *A. humeralis* die Sägescheide unter dem 9. Rückensegment etwas mehr hervor, während sie bei der neuen Art nur sehr wenig vorragt, so daß ihre Form ziemlich schwer zu erkennen ist. Bei der unsicheren Art *A. leucolaenus* Zadd. sind die hellen Färbungen des Körpers nicht weißlich oder grün, sondern rötlich, der Bauch ist mit Ausnahme des Afters schwarz, der Scheitel nur etwas mehr als doppelt so breit wie lang, die Sägescheide kaum doppelt so dick als die Cerci, zum Ende verschmälert und stumpf zugespitzt. Auch mißt *A. leucolaenus* nur 6,5 mm. *A. arcticola* Ensl. endlich unterscheidet sich sofort durch die geringere Größe (6 mm), die dicht runzelig punktierten, matten Mesopleuren, die rotgelbe Färbung am Kopf und meist auch durch rote Zeichnungen am Thorax.

Erster Deutscher Coleopterologentag 1920.

Nicht einen großen Entomologenkongreß, wie er für 1915 in Wien geplant, jedoch durch den Weltkrieg vereitelt wurde, überhaupt keine glänzende Parade der Entomologen aller Fakultäten, sondern eine schlichte den jetzigen Lebensverhältnissen angepaßte Zusammenkunft der deutschen Käferleute möchten die Unterzeichneten anregen.

Zweck der Tagung soll vor allem sein, die deutschen Käferleute sich gegenseitig persönlich näher zu bringen, Freundschaften zu schließen, Anregungen zu geben und zu empfangen, über naheliegende coleopterologische Fragen zu beraten, gemeinsame Sammelausflüge zu unternehmen und so einige genußreiche Tage mit gleichgesinnten Fachgenossen zu verleben. Weiter hoffen wir aber auch, daß uns einige unserer Kollegen durch größere oder kleinere Vorträge erfreuen werden. Solche sind uns zur Anregung des Gedankenaustausches sehr willkommen und erwünscht.

Als Ort der Zusammenkunft schlagen wir das im Herzen Deutschlands, im schönen Thüringen gelegene liebliche Arnstadt vor. Arnstadt ist von allen Teilen Deutschlands, auch Deutsch-Österreichs, aus leicht erreichbar. Es hat nicht die in jetziger Zeit schwerwiegenden Nachteile der Großstadt aufzuweisen und bietet neben geeigneten und gemütlichen Lokalen für unsere Zusammenkünfte mit seiner näheren wie weiteren Umgebung (Thüringer Wald) auch besondere Gelegenheit zu lohnenden Ausflügen (klassischer Fundort des *Rhipidius apicipennis* Krtz.!).

Als Zeit der Zusammenkunft wird die Woche nach Pfingsten (Mittwoch bis Sonnabend oder Sonntag) für die geeignetste angesehen. Nach dem voraussichtlich für alle Deutschen schweren Winter wird jeder das Bedürfnis empfinden, einige schöne Frühlingstage fern der Arbeit und dem Berufe mit Gleichgesinnten zu verleben. Die damit verbundene Erholung wird Allen nötig und von Nutzen sein. Dafür wird auch ein kleiner Reisefonds von jedem gern aufgebracht werden können.

Natürlich wird die Vorbereitung der Zusammenkunft und diese selbst entsprechende Kosten verursachen. Ein Beitrag zu den allgemeinen Ausgaben in Gestalt von 20 M. für eine Teilnehmerkarte dürfte bei den heutigen Preisen für nicht zu hoch zu erachten sein.

Das endgültige Programm, in dem ein halbtägiger Ausflug in die nähere Umgebung Arnstadts und ein Tagesausflug in den Thüringer Wald vorgesehen sind, während die übrige Zeit gemeinsamen Sitzungen mit Vorträgen u. dgl. gewidmet sein soll, wird

später veröffentlicht sowie den angemeldeten Teilnehmern noch besonders zugesandt werden.

So lassen wir denn den Ruf an alle deutschen Coleopterologen ergehen, an dem „Ersten Deutschen Coleopterologentag" teilzunehmen und ihre Anmeldungen mit dem Beitrage von 20 M. möglichst bald an den vorläufigen Schatzmeister W. Liebmann, Arnstadt, Gartenstr. 7, einzusenden. Ganz besonders bitten wir auch um Anmeldung von Vorträgen. Thema der Vorträge mit voraussichtlichem Umfang derselben in Zeitminuten bitten wir bei H. Bickhardt, Cassel, Elfbuchenstr. 32 III, anzumelden.

Es ist geplant, die Verhandlungen des Ersten Deutschen Coleopterologentages im Druck erscheinen zu lassen, sofern die Kosten hierfür aus den Beiträgen gedeckt werden können. In diesem Falle würde jedem der Teilnehmer ein Exemplar geliefert werden.

Gäste aus nichtdeutschen oder deutsch gewesenen Ländern sind willkommen, für sie beträgt der Teilnehmerbeitrag 20 Frc.

(gez.)
H. Bickhardt-Cassel, H. Eggers-Assenheim (Oberhessen), F. Heikertinger-Wien, Hofrat Prof. Dr. K. M. Heller-Dresden, Dr. W. Horn-Berlin, W. Hubenthal-Bufleben, G. Jänner-Gotha, R. Kleine-Stettin, W. Liebmann-Arnstadt, O. Rapp-Erfurt, G. Reineck-Berlin, E. Reitter-Paskau, S. Schenkling-Dahlem, Geheimrat L. Weber-Cassel.

Vereinsnachrichten
für 1919.

Leider hat die Ungunst der Verhältnisse unsern Wünschen keine Erfüllung gebracht, so daß wir unsere Hoffnungen auf das nächste Jahr setzen wollen.

Es gelang uns jedoch, die Vereins-Zeitung diesmal rechtzeitig mit Jahresschluß fertigzustellen.

Wir wünschen unsern Mitgliedern frohen Mut, Gesundheit und Befriedigung durch Gedeihen ihrer Arbeiten.

Stettin, den 31. Dezember 1919.

Der Vorstand.

Inhalt des 80. Jahrganges

der

Stettiner Entomologischen Zeitung 1919.

(Alphabetisch geordnet.)

Alphabetisches Verzeichnis der im 80. Jahrgang behandelten Gattungen und Arten.

Anmerkung. Das Verzeichnis der Arten der Gattung *Miolispa* Pascoe befindet sich in der Arbeit von R. Kleine als Katalog p. 322—324 und ist daselbst nachzusehen.

Ausgegeben am 31. Dezember 1919.

VERZEICHNIS

der im

Regierungsbezirk Köslin aufgefundenen

KÄFER

von

ALBERT LÜLLWITZ,

Köslin.

Herausgegeben

vom Entomologischen Verein zu Stettin.

Preis geheftet 1 M.

Zu beziehen vom Verein durch den Bücherwart Herrn Konservator **E. Schmidt**, Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Benachrichtigung.

Briefe, Mitteilungen und Anfragen an den Entomologischen Verein oder die Redaktion der Entomologischen Zeitung sind zu richten an den Vorsitzenden des Vereins

Herrn Prof. **L. Krüger,**
Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Alle Geldsendungen sind zu richten an den Kassenwart des Vereins

Herrn Rektor **Gustav Schroeder,**
Stettin, Birkenallee 15.

Bücher und Zeitschriften sind zu senden an den Bücherwart des Vereins

Herrn Konservator **E. Schmidt,**
Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Bücher zur Besprechung und Inserate sind an den Vorsitzenden zu richten; Adresse wie oben.

Preis dieses Jahrganges 15 M.

Ältere Jahrgänge werden für 12 M. abgegeben.

VERZEICHNIS

der im

Regierungsbezirk Köslin aufgefundenen

KÄFER

von

ALBERT LÜLLWITZ,

Köslin.

Herausgegeben

vom Entomologischen Verein zu Stettin.

Preis geheftet 1 M.

Zu beziehen vom Verein durch den Bücherwart Herrn Konservator **E. Schmidt**, Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Stettiner
Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

vom

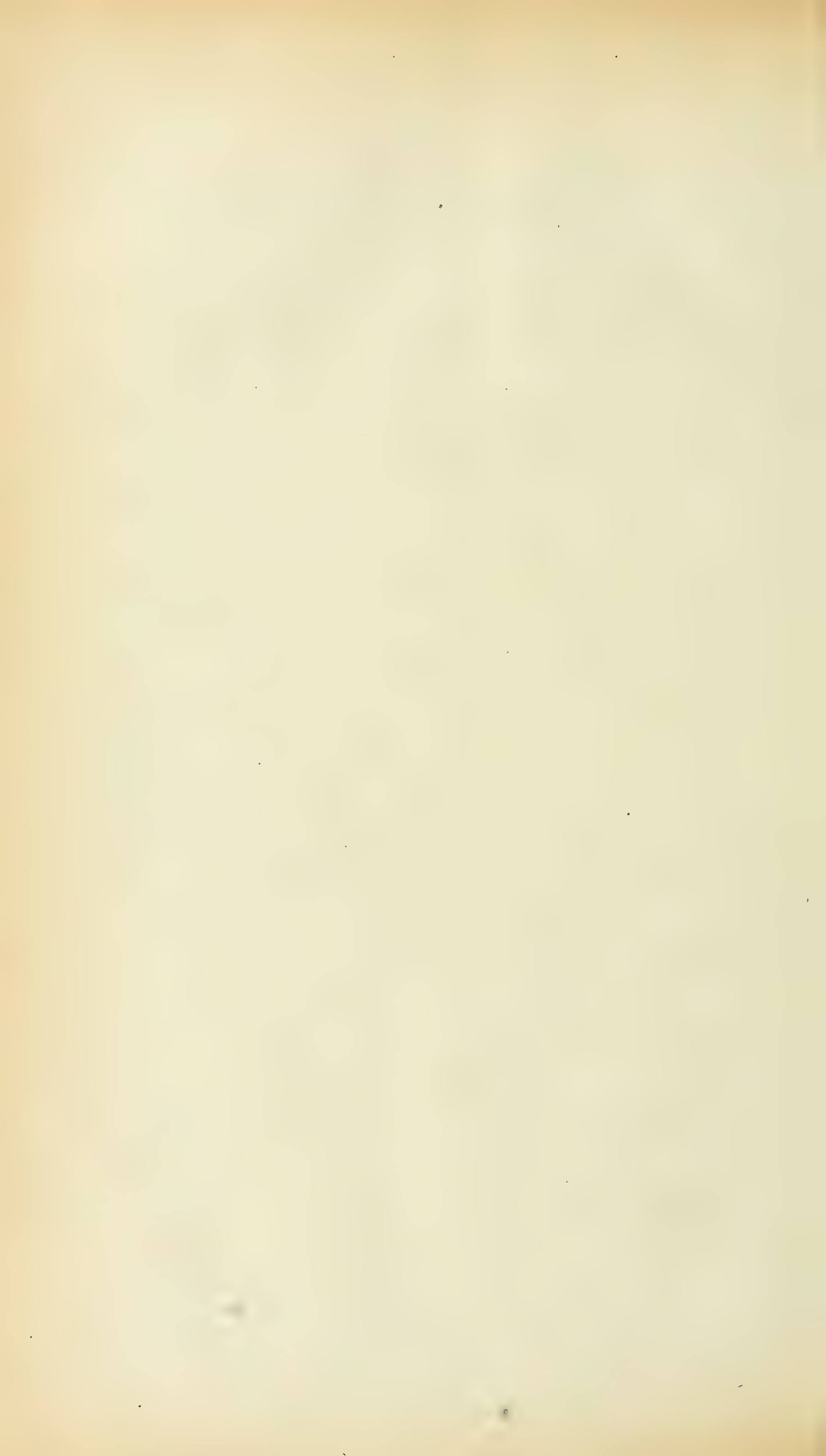
Entomologischen Verein zu Stettin.

---

81. Jahrgang.

Stettin 1920.

Druck von Oskar Bonde, Altenburg, S.-A.



Stettiner Entomologische Zeitung.

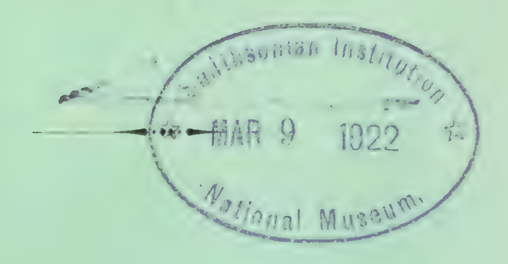
Herausgegeben

vom

Entomologischen Verein zu Stettin.

81. Jahrgang. Heft I und II.

Im Selbstverlag des Vereins.



Stettin 1920.

Druck von Oskar Bonde, Altenburg, S.-A.

Inhaltsverzeichnis.

81. Jahrgang. Heft I und II.

Stettiner Entomologische Zeitung.

Herausgegeben vom

Entomologischen Verein zu Stettin.

Redaktion: **Prof. Leopold Krüger,** Vorsitzender.

81. Jahrgang. 1920.

Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden. (Col.)

Von **J. Moser,** Berlin-Schöneberg.

XI.

Autoserica magnicornis n. sp.

♂. Fusca, opaca. Capite, fronte opaca, mediocriter crebre punctata, clypeo subrugoso-punctato, antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, tridentato; antennis rufo-testaceis, 10-articulatis, flabello-maris stipite multo longiore, leviter curvato; prothorace plus duplo latiore quam longiore, lateribus curvatis, setosis, angulis anticis parum productis, fere rectangulis, angulis posticis obtusis, rotundatis, dorso sat crebre subtiliter punctato, margine antico setoso, medio paulo producto; scutello, linea media laevi excepta, punctato; elytris leviter sulcatis, sulcis punctatis, interstitiis remote punctis obtectis, elytrorum lateribus setosis; pygidio mediocriter dense punctato. Subtus medio parce, ad latera versus densiüs punctata, abdominis segmentis transversim setosis; tibiis anticis bidentatis, femoribus posticis modice dilatatis, post marginem anticum et ante marginem posticum setosis; tibiis posticis etiam modice latis et paulo abbreviatis. — Long. 7,5 mm.

India (Mangalore).

Autoserica angolana n. sp.

♂. Parva, nigro-fusca, opaca, pedibus nitidis. Capite, fronte opaca, subtiliter punctata, clypeo nitido, subrugoso-punctato, antrorsum angustato, margine antico elevato, sinuato, angulis anticis rotundatis, clypei medio leviter convexo; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, lateribus setosis, postice rectis, antice incurvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio leviter producto, dorso sat dense subtiliter punctato,

punctis minutissime setosis; scutello, medio excepto, punctato, punctis setis minutis instructis; elytris seriato-punctatis, interstitiis convexis, remote punctis, brevissime setosis, obtectis, setis raris paulo majoribus intermixtis; pygidio mediocriter crebre punctato. Subtus juxta latera haud dense punctata, medio fere laevis, abdomine lateraliter transversim setoso; femoribus posticis fortiter dilatatis, antice et postice setis nonnullis ornatis; tibiis posticis perparum dilatatis, vix parum abbreviatis. — Long. 5 mm.

Angola.

Eine sehr kleine Art, schwarzbraun, matt, die Beine glänzend. Die Fühler sind nur neungliedrig, der Fächer des ♂ ist so lang wie der Stiel. Die Punkte der Oberseite tragen winzige Börstchen, auf den Flügeldecken sind vereinzelte Börstchen deutlicher. Die Hinterschenkel sind breit, glänzend und tragen vorn und hinten eine Reihe weitläufig gestellter Borsten. Die Hinterschienen sind nur sehr wenig verbreitert und kaum ein wenig verkürzt.

Autoserica madibirana n. sp.

♂. *A. ukerewensi* Mos. similis. Opaca, rufo-fusca, elytris paulo obscuratis. Capite, fronte parce subtiliter punctata, clypeo rugoso-punctato, antrorsum paulo, angustato, margine antico leviter sinuato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace postice duplo latiore quam longiore, lateribus setosis, postice rectis, antice incurvatis, angulis anticis paulo acutis, parum productis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso mediocriter crebre subtiliter punctato, punctis minutissime setosis; scutello remote, juxta latera paulo densius punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis leviter convexis, remote punctis obtectis, punctis setis minimis vestitis, setis majoribus nonnullis seriatim positis; pygidio sat crebre punctato, punctis setas minutas ferentibus. Subtus pectoris medio longitudinaliter sulcato, juxta sulcum setoso, pectoris lateribus coxisque posticis mediocriter dense punctatis et setosis, setis juxta coxarum latera validioribus, abdominis segmentis transversim setosis; femoribus latis, antice et postice setosis; tibiis posticis sat fortiter dilatatis et abbreviatis. — Long. 9 mm.

Ost-Afrika (Madibira).

Die Art ist der *A. ukerewensis* Mos. sehr ähnlich und durch die Bildung der Hinterbeine unterschieden. Die Hinterschenkel sind nicht ganz so stark verbreitert wie bei *ukerewensis*, ihr Hinterrand ist bei letzterer Art deutlicher gebuchtet. Die Hinterschienen sind zwar ebenso verkürzt wie bei *ukerewensis* aber weniger breit.

Autoserica kigonserana n. sp.

♂. *A. ukaminae* Brsk. similis, major. Opaca, supra nigrofusca, fronte prothoraceque nigrescentibus, subtus fusca. Capite, fronte sparsim punctata, juxta oculos setis nonnullis instructa, clypeo rugoso-punctato, antrorsum paulo angustato, margine antico leviter sinuato, post marginem anticum punctis magnis setosis ornato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus setosis, postice rectis, antice incurvatis, dorso mediocriter crebre punctato, punctis minutissime squamosis, linea media longitudinali impunctata; scutello, vitta media excepta, squamifero-punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis paulo convexis, mediocriter dense punctis instructis, punctis squamis minutis vestitis, interstitiis alternis maculis glabris maculisque squamosis ornatis, macularum squamis magnitudine inaequalibus; pygidio mediocriter crebre punctato, punctis squamosis, vitta media, longitudinali fere glabra. Subtus pectoris medio longitudinaliter sulcato, utrinque juxta sulcum setoso, pectoris lateribus coxisque posticis haud dense umbilicato-punctatis, punctis squamis minutis, punctis nonnullis juxta coxarum latera setis validis vestitis; abdomine squamis parvis mediocriter crebre ornato et transversim setoso; femoribus posticis modice latis, ante marginem posticum setosis, margine postico vix subsinuato; tibiis posticis modice dilatatis et paulo abbreviatis. — Long. 10 mm.

Ost-Afrika (Kigonsera).

Die Art ist in Färbung und Gestalt der *A. ukamina* Brsk. ähnlich, ein wenig größer und dunkler. Die Fühler sind im Gegensatz zu *ukamina* zehngliedrig. Auf den Flügeldecken zeigen die abwechselnden Zwischenräume kahle Flecke und beschuppte Makel, die Schuppen der Makel sind von ungleicher Größe. Die übrigen Zwischenräume sind unregelmäßig mit Punkten bedeckt, welche sehr kleine Schüppchen von gleicher Größe tragen. Die vereinzelten längeren borstenartigen Schuppen, die sich bei *ukamina* vorfinden, fehlen bei dieser Art. Während bei *ukamina* der Hinterrand der Hinterschenkel deutlich gebuchtet ist, ist bei dieser Art eine Buchtung nur ganz schwach angedeutet.

Neoserica uniformis n. sp.

♂. Ovata, sat convexa et lata, opaca, supra fusca, subtus brunnea. Capite, fronte parce subtiliter punctata, clypeo rugoso-punctato, setis nonnullis instructo, antrorsum angustato, margine antico paulo elevato, subsinuato, angulis anticis late rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipiti longitudine subaequali; prothorace postice fere duplo latiore

quam longiore, lateribus postice rectis, antice incurvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis fere rectangulis, dorso subtiliter punctato, punctis in prothoracis parte posteriore minutissime setosis; scutello punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis leviter convexis, remote punctatis, punctis setis minimis vestitis, setis nonnullis juxta elytrorum latera setosa paulo distinctioribus; pygidio mediocriter crebre umbilicato-punctato. Subtus pectoris medio sulcato et fortiter setoso, pectoris lateribus semiannulato-punctatis, punctis brevissime setosis, setis raris longioribus intermixtis; coxis posticis umbilicato-punctatis, ante angulos posticos setis instructis; abdominis segmentis transversim setosis, femoribus posticis valde dilatatis, antice et postice setis ornatis; tibiis posticis fortiter dilatatis et abbreviatis. — Long. 10 mm.

Assam.

Neoserica bataviana n. sp.

♂. *N. kannegieteri* Mos. similis, postice paulo latior. Opaca, supra nigro-fusca, subtus fusca. Capite, fronte sparsissime, clypeo densius punctato, clypei margine antico elevato, subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-testaceis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipiti longitudine fere aequali; prothorace convexo, transverso, lateribus leviter curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, dorso mediocriter crebre subtiliter punctato, margine antico medio paulo producto; scutello subtiliter punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis paulo convexis, mediocriter dense punctis obtectis, punctis minutissime setosis; pygidio sat crebre punctato, ante apicem setoso. Subtus pectore utrinque juxta medium setoso, pectoris lateribus coxisque posticis subtiliter punctatis, coxis juxta latera setis instructis, abdominis segmentis transversim setosis; tibiis anticis bidentatis, femoribus posticis nitidis, modice dilatatis, ante marginem posticum setis nonnullis instructis, margine postico leviter sinuato; tibiis posticis sat fortiter dilatatis et abbreviatis. — Long. 10,5 mm.

Java (Batavia).

Neoserica ciliata n. sp.

♂. *N. nigrofusca* Mos. similis. Opaca, supra nigro-fusca, subtus rufo-fusca. Capite, fronte olivacea, opaca, subtiliter punctata, clypeo leviter rugoso, antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipite paulo breviore; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, rotundatis, lateribus ciliatis, margine antico medio parum producto, dorso mediocriter crebre punctato, punctis minutissime setosis; elytris leviter

sulcatis, sulcis punctatis, punctis setis minutis instructis, interstitiis fere laevibus; pygidio umbilicato-punctato, punctis setas minutas ferentibus. Subtus pectore utrinque juxta medium setoso, pectoris lateribus coxisque posticis mediocriter dense umbilicato-punctatis, punctis setis minutis, juxta coxarum latere setis validis ornatis, coxarum posticarum margine postico ciliato; abdomine transversim setoso; femoribus posticis opacis, fortiter dilatatis, ante apicem setis nonnullis instructis; tibiis posticis dilatatis et abbreviatis. — Long. 9 mm.

Sumatra.

In Färbung und Gestalt der *N. nigrofusca* Mos. ähnlich, aber von dieser und den ähnlichen Arten dadurch unterschieden, daß der Hinterrand der Hinterhüften eng mit Wimperborsten besetzt ist.

Neoserica multifoliata n. sp.

♂. *N. miniatulae* Mos. similis, paulo major. Rufa, opaca. Capite, fronte opace, subtiliter punctata, clypeo subrugoso-punctato, parce setoso, antrorsum paulo angustato, margine antico levissime sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, stipite paulo longiore; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus setosis, leviter curvatis, post medium levissime sinuatis, angulis anticis acutis, productis, angulis posticis obtusis, dorso dense subtiliter punctato; scutello punctis nonnullis subtilibus obtecto; elytris seriato-punctatis, interstitiis leviter convexis, mediocriter crebre punctis instructis; pygidio haud dense umbilicato-punctato. Subtus pectore juxta medium setoso, pectoris lateribus coxisque posticis mediocriter crebre punctatis, coxis juxta latera setis ornatis; abdomine transversim setoso; tibiis anticis bidentatis, femoribus posticis opacis, fortiter dilatatis, ante marginem posticum setosis; tibiis posticis valde dilatatis et abbreviatis. Long. 9,5 mm.

Birma (Carin Cheba). L. Fea leg.

In Färbung und Gestalt ist die Art der *N. miniatula* Mos. ähnlich, doch ist sie etwas größer und durch den sechsgliedrigen Fühlerfächer des ♂ ausgezeichnet.

Neoserica ukereweana n. sp.

♂. *N. validipedi* Mos. similis. Rufo-fusca, opaca. Capite, fronte subtiliter punctata, setis nonnullis instructa, clypeo rugoso-punctato, antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, leviter sinuato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, leviter curvato, stipite parum longiore; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus setosis, postice fere rectis, antice incurvatis angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis

obtusis, breviter rotundatis, dorso subtiliter punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis parum convexis, mediocriter crebre punctatis, punctis minutissime setosis, setis nonnullis paulo majoribus; pygidio subtiliter umbilicato-punctato. Subtus pectore medio longitudinaliter sulcato, utrinque juxta sulcum erecte setoso, pectoris lateribus coxisque posticis sat dense umbilicato-punctatis, coxis juxta latera setis validis vestitis, abdominis segmentis transversim setosis; femoribus tibiisque posticis fortiter dilatatis, illis antice et postice seriatim setosis, tibiis posticis abbreviatis. — Long. 8,5 mm.

Ukerewe.

Die Art ist der *N. validipes* Mos. sehr ähnlich, doch sind die Hinterschenkel und Hinterschienen zwar stark verbreitert, jedoch nicht so stark wie bei *validipes*. Auch sind die Hinterschienen etwas weniger verkürzt. Die Halsschildseiten sind vorn schwächer gekrümmt und infolgedessen die Vorderecken spitzwinkliger.

Microserica pontionakana n. sp.

♂. *M. nigrosuturatae* Mos. similis. Opaca, capite, prothorace scutelloque viridi-nigris, elytris fulvis, nigro-marginatis et nigrolineatis, pygidio corporeque infra nigro-fuscis. Capite parce punctato, setis nonnullis instructo, fronte opaca, clypeo antrorsum perparum angustato, margine antico elevato, subsinuato, angulis anticis rotundatis, clypei medio leviter convexo; antennis rufoflavis 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipiti longitudine aequali; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus setosis, postice fere rectis, subsinuatis, antice incurvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio parum producto, dorso subtiliter punctato; elytris leviter sulcatis, sulcis punctatis, interstitiis fere laevibus; pygidio parce punctato. Subtus medio remote, juxta latera densius punctata, pectoris medio leviter sulcato, abdominis segmentis transversim setosis; femoribus posticis fortiter dilatatis, margine postico leviter sinuato, tibiis posticis paulo dilatatis et paulo abbreviatis. — Long. 6 mm.

Borneo (Pontianak).

Die Art ist sowohl der *M. nigrosuturata* Mos., als auch der *M. Moultoni* Mos. sehr ähnlich, etwas kleiner und dadurch unterschieden, daß das Halsschild nach vorn stärker verschmälert ist.

Microserica sarawakana n. sp.

♂. Praecedenti similis. Opaca, fusca, fronte viridi, elytris rufo-flavis, nigro-marginatis et nigro-lineatis. Capite subtiliter punctato, parce setoso, fronte opaca, clypeo antrorsum parum

angustato, margine antico elevato, subsinuato; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, stipite paulo longiore; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus sinuatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis paulo obtusis breviter rotundatis, dorso subtiliter punctato; elytris leviter sulcatis, sulcis punctatis, interstitiis laevibus; pygidio mediocriter crebre punctato. Subtus pectore juxta medium setis nonnullis instructo, pectoris lateribus sparsim punctatis, coxis posticis densius punctis obtectis, juxta latera setis vestitis; abdominis segmentis transversim setosis; femoribus posticis fortiter dilatatis, ante marginem posticum setis raris instructis; tibiis posticis paulo dilatatis et paulo abbreviatis. — Long. 7 mm.

Borneo (Sarawak).

Der vorhergehend beschriebenen Art ähnlich, ein wenig größer und vor allem dadurch unterschieden, daß die fast geradlinigen Seitenränder des Halsschildes in der Mitte viel deutlicher gebuchtet sind.

Microserica spilota n. sp.

Oblongo-ovalis, opaca, subtus nigro-fusca, supra capite prothoraceque viridi-nigris, elytris nigris, singulis rufoflavo-bimaculatis. Capite subtiliter punctato, parce setoso, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, leviter sinuato; antennis ferrugineis, 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, stipiti longitudine aequali, flabello feminae 3-articulato, stipite breviore; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus margineque antico setosis, illis postice fere rectis, antice incurvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis paulo obtusis, dorso subtiliter punctato; elytris seriato-punctatis, interstitiis leviter convexis, fere impunctatis, macula magna postbasali maculaque minore anteapicali rufo-flavis, elytrorum lateribus ciliatis; pygidio mediocriter crebre punctato, punctis minutissime setosis, pygidio feminae fortiter convexo. Subtus pectore juxta medium setis nonnullis instructo, pectoris lateribus coxisque posticis mediocriter dense umbilicato-punctatis, punctis juxta coxarum latera et ante marginem posticum setis validis ornatis; abdomine transversim setoso; femoribus posticis opacis, modice dilatatis, ante marginem posticum setis nonnullis vestitis; tibiis posticis nec dilatatis, nec abbreviatis. — Long. 6 mm.

Borneo.

Microserica quinquelamellata n. sp.

♂. Ovata, convexa, opaca, capite prothoraceque nigro-viridibus, elytris nigris, corpore infra nigro-fusco. Capite, fronte opaca, subtiliter punctata, clypeo fortius punctato, setis nonnullis instructo,

antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello paulo obscuriore, in mare 5-articulato, stipite longiore et leviter curvato; prothorace dimidia parte latiore quam longiore, lateribus margineque antico ciliatis, illis postice fere rectis, antice incurvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio parum producto, dorso subtiliter punctato; elytris seriatim punctatis, interstitiis fere laevibus; pygidio rufo-flavo, mediocriter crebre punctis obtecto. Subtus pectoris medio setis nonnullis vestito, pectoris lateribus coxisque posticis umbilicato-punctatis, punctis juxta coxarum latera setosis; abdomine transversim setoso, segmentis secundo, tertio quartoque utrinque juxta medium macula transversa, confertim setosa ornatis; femoribus posticis fortiter dilatatis, postice setis nonnullis instructis, tibiis posticis parum dilatatis et parum abbreviatis. — Long. 5,5 mm.

Borneo (Kina Balu).

Pachyserica polyphylla n. sp.

♂. Statura *P. albosquamosae* Brsk. Opaca, flava, capite, prothorace scutelloque viridi-fuscis, elytris fuscis. Capite parce punctato, fronte clypeique basi opacis, clypeo antrorsum paulo angustato, margine antico elevato, medio parum reflexo angulis anticis rotundatis; antennis rufo-testaceis, 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, stipite paulo longiore; prothorace postice duplo latiore quam longiore, lateribus post medium sinuatis, ante medium incurvatis, angulis anticis et posticis fere rectangulis, illis haud productis et breviter rotundatis, dorso sat remote punctato et squamis albis setiformibus sparsim obtecto; scutello juxta latera albosquamoso-setoso; elytris leviter sulcatis, interstitiis nigro-fusco-maculatis, elytrorum punctis minutissime squamoso-setosis, setis nonnullis majoribus albis intermixtis, elytrorum basi albo-squamoso-setosa; pygidio nigro-trivittato, sat remote punctato, punctis setosis. Subtus pectoris medio parce, pectoris lateribus densius punctatis, punctis setosis, coxis posticis crebre umbilicato-punctatis, juxta latera setis instructis, abdomine transversim setoso; tibiis anticis bidentatis, femoribus posticis paulo dilatatis, ad apicem versus angustatis, post marginem anticum setosis; tibiis posticis nec dilatatis nec abbreviatis. — Long. 10,5 mm.

Assam.

Die Art ist von den bisher bekannten Arten der Gattung durch die Fühlerbildung unterschieden. Der Fächer des ♂ ist sechsgliedrig und etwas länger als der Stiel, das dritte Stielglied ist verlängert, das vierte Glied ist innen zapfenförmig verbreitert.

Pachyderoserica n. g.

Clypeus margine antico fortiter elevato, truncato; antennae 10-articulatae, flabello maris 4-articulato; thorax latus, crassus, convexus; femora postica dilatata, tibiae anticae bidentatae.

Die Gattung steht durch den viergliedrigen Fühlerfächer des ♂ den Gattungen *Neoserica* und *Microserica* nahe, unterscheidet sich aber von beiden durch die Bildung des Clypeus und des Halsschildes. Der Clypeus ist ziemlich lang, nach vorn wenig verschmälert, sein Vorderrand ist sehr stark aufgetragen und fast gerade abgestutzt, die Vorderecken sind gerundet. Das Halschild ist stark gewölbt und auffallend groß, an der Basis fast noch breiter als die Flügeldecken zwischen den Schultern, nach vorn etwas verbreitert und erst im vordersten Drittel verschmälert. Die Brust ist zwischen den Mittelhüften breit. Die Vorderschienen sind zweizähnig, die Hinterschenkel sind verbreitert, das erste Glied der Hintertarsen ist nur wenig länger als das zweite.

Pachyderoserica crassicollis n. sp.

♂. Nigra vel nigro-fusca, sericea, elytrorum vitta longitudinali rufa. Capite mediocriter crebre punctato et parce flavido-setoso, clypeo sat longo, antrorsum paulo angustato, margine antico fortiter elevato, fere truncato, angulis anticis rotundatis; antennis fulvis, 10-articulatis, flabello maris 4-articulato, parvo; prothorace valde convexo, lato, lateribus ciliatis, postice fere rectis, antice incurvatis, angulis anticis acutis, paulo productis, angulis posticis obtusis, rotundatis, dorso mediocriter dense punctato, in parte anteriore parce sat longe flavido-piloso, pilis recumbentibus; scutello triangulari, parce punctato; elytris seriato-punctatis, punctis nonnullis setosis, interstitiis leviter convexis, fere laevibus, elytrorum lateribus ciliatis; pygidio alutaceo, setifero-punctato. Corpore infra mediocriter crebre punctato, punctis flavido-pilosis; tibiis anticis bidentatis, femoribus posticis sat fortiter dilatatis, antice et postice setosis, tibiis posticis sat gracilibus. — Long. 6 mm.

India (Madura).

Phylloserica amberensis n. sp.

♂. *Ph. gracili* Mos. similis. Rufo-flava, nitida. Capite, fronte sparsim punctata, sutura carinata, clypeo subquadrato, leviter rugoso, marginibus elevatis, margine antico haud sinuato; antennis 10-articulatis, stipitis articulo tertio fortiter elongato, flabello 6-articulato, stipite longiore, curvato; prothorace transverso, lateribus curvatis angulis anticis et posticis obtusis, margine antico medio paulo producto, basi marginata, dorso mediocriter crebre

punctato; scutello punctis nonnullis instructo; elytris subrugoso-punctatis, costis indistinctis; pygidio alutaceo, subtiliter punctato, ante apicem piloso. Subtus parce punctata, abdominis segmentis transversim setosis; femoribus posticis modice dilatatis, seriebus duabus setarum ornatis; tibiis posticis angustis. — Long. 6,5 mm.

Madagascar (Amber Geb.).

Die Art ist der *Ph. gracilis* Mos. ähnlich. Der Clypeus ist länger als bei *gracilis*, das Halsschild ist kürzer und gröber punktiert, die Hinterschenkel sind nicht so breit.

Trochaloserica obscurifrons n. sp.

T. festivae Brsk. similis. Brunnea, nitida, capite nigrescente. Capite subrugoso-punctato, clypeo ante carinam macula transversa laevi instructo, longitudinaliter carinato, margine antico tridentato; antennis rufo-flavis, 9-articulatis, flabello in utroque sexu stipite breviore; prothorace dense punctato, lateribus ciliatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis rotundatis, margine antico medio leviter producto; elytris seriato-punctatis, interstitiis mediocriter dense punctis obtectis; femoribus tibiisque posticis modice dilatatis, illis post marginem anticum setosis; tibiis anticis tridentatis. — Long. 5—6 mm.

Africa or. (Umbugwe).

Die Art ist der *T. festiva* Brsk. sehr ähnlich. Sie ist braun, glänzend, der Kopf, namentlich die Stirn, ist schwärzlich. Die Skulptur des Kopfes und die Clypeusbildung sind ähnlich wie bei *festiva*. Der männliche Fühlerfächer, welcher bei letzterer Art so lang wie der Stiel ist, ist hier etwas kürzer. Die Vorderecken des Halsschildes sind etwas mehr vorgezogen und daher spitzwinkliger, die Hinterecken sind stärker abgerundet. Die Vorderschienen sind dreizähnig. Brenske bezeichnet die Vorderschienen von *festiva* als zweizähnig, doch ist noch ein dritter, wenn auch schwacher Zahn vorhanden.

Trochalus bailundensis n. sp.

♂. *T. lindiano* Mos. similis. Rufo-fulvus, nitidus. Capite, fronte mediocriter crebre, clypeo sat remote punctato, clypei medio longitudinaliter carinato, clypei margine antico truncato; antennis stipite rufo-flavo, flabello flavo, stipite longiore; prothorace transverso, antrorsum angustato, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso crebre sat fortiter punctato, margine antico medio producto; scutello dense punctato; elytris indistincte seriato-punctatis, interstitiis planis, subrugoso-punctatis; pygidio mediocriter crebre et irregulariter punctis obtecto. Subtus medio parce, ad latera

versus paulo densius punctatus, femoribus posticis modice dilatatis, post marginem anticum setis nonnulis instructis, margine postico in parte apicali leviter sinuato; tibiis posticis paulo dilatatis et paulo abbreviatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8 mm.

Angola (Bailundo).

Die Art ist dem *T. lindianus* Mos. ähnlich, rotbraun, glänzend. Der Kopf ist ähnlich gebildet und skulptiert wie bei *lindianus*, der männliche Fühlerfächer ist ein wenig länger. Auf dem Halsschild und den Flügeldecken ist die Punktierung gröber und sind die Punktstreifen kaum zu erkennen. Die Hinterschenkel und Hinterschienen sind bei beiden Arten in gleicher Weise verbreitert, doch ist bei *bailundensis* der Hinterrand der Hinterschenkel in der Endhälfte deutlicher gebuchtet.

Trochalus lukulediauus n. sp.

♂. *T. fraterculo* Klb. similis. Supra nigro-fuscus, opacus, subtus rufo-fuscus, nitidus. Capite mediocriter crebre punctato, frontis punctis subtilibus, clypei punctis fortioribus, clypei medio longitudinaliter carinato, labro subtridentato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipite longiore; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus curvatis, setosis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, margine antico medio producto, dorso sat dense punctato, in parte anteriore nitido; scutello crebre punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, mediocriter dense punctis obtectis; pygidio alutaceo, sat remote punctato. Subtus parce punctatus, coxis posticis ante angulos posticos setosis; femoribus posticis latis, margine postico in parte apicali levissime sinuato, tibiis posticis fortiliter dilatatis et abbreviatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8 mm.

Africa or. (Lukuledi).

Die Art ist dem *T. fraterculus* Klb. ähnlich, oberseits schwarzbraun, matt, unterseits rotbraun glänzend. Die Punktierung von Kopf und Halsschild sind weniger kräftig als bei *fraterculus*, der männliche Fühlerfächer ist etwas länger. Die Punktierung der Flügeldecken ist nicht ganz so dicht wie bei der Art von Ukerewe, die Hinterschenkel sind nicht ganz so breit.

Trochalus urundiensis n. sp.

♂. *T. corynthio* Gerst. similis. Rufo-fuscus, supra opacus, subtus nitidus. Capite sat crebre punctato, clypeo medio breviter carinato, labro medio subdentato; antennis rufo-flavis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace postice duplo latiore quam longiore, antrorsum fortiter angustato, lateribus leviter

curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, dorso dense subtiliter punctato, margine antico medio leviter producto; scutello sat crebre punctulato; elytris seriato-punctatis, interstitiis planis, mediocriter dense punctis obtectis; pygidio alutaceo, haud crebre punctato. Subtus remote punctatus, punctis ante coxarum posticarum marginem posticum setosis; femoribus posticis latis, tibiis posticis fortiter dilatatis et fortiter abbreviatis, tibiis anticis bidentatis. — Long. 8,5 mm.

Africa or. (Urundi).

Die Art ist braunen Exemplaren von *T. corynthius* Gerst. ähnlich, ein wenig größer. Der Clypeus trägt in der Mitte einen kurzen Längskiel, der Vorderrand ist in der Mitte ganz schwach zahnartig vorgezogen. Das Halsschild ist kürzer und fast ganz tomentiert. Die Hinterschenkel sind in gleicher Weise verbreitert, die Hinterschienen sind jedoch etwas breiter und kürzer.

Camenta angolensis n. sp.

♂. Oblonga, rufo-flava, capite nigro. Fronte medio leviter impressa, parce punctata, punctis setosis, ante oculos laevi, sutura frontali paulo elevata, clypeo punctis nonnullis obtecto, haud carinato, post marginem anticum setoso, labro medio triangulariter exciso; antennis 10-articulatis, flabello maris 7-articulato, stipiti longitudine subaequali, stipitis articulo tertio elongato; prothorace transverso, lateribus ciliatis, fortiter curvatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter dense punctato; elytris sat crebre subrugoso-punctatis, haud costatis; pygidio convexo, alutaceo sat remote et irregulariter punctato, in parte posteriore parce piloso. Subtus alutacea, mediocriter crebre punctata, punctis pilosis; tibiis anticis bidentatis. — Long. 7 mm.

Angola (Bailundo).

Eine kleine längliche Art, die durch die Kopfbildung von den bisher bekannten Arten der Gattung *Camenta* abweicht. Die Stirn ist in der Mitte flach eingedrückt, die Stirnnaht ist stark gebogen, ein Clypeuskiel ist nicht vorhanden, die Oberlippe ist am Rande nur mit einem schmalen dreieckigen Ausschnitte versehen, an den Seiten schwach abgesetzt. Wegen der Übereinstimmung in der Fühler- und Krallenbildung stelle ich die Art vorläufig in die Gattung *Camenta*.

Melanocamenta angolensis n. sp.

♂. *M. bogamoyanae* Brsk. similis. Nitida, rufa, capite, prothorace, scutello elytrorumque apice nigris, pectore pedibusque nigro-fuscis. Capite post clypei carinam dense fortiter punctato, ante carinam laevi, carina transversa fortiter elevata, utrinque

apice dentata, clypeo ante carinam haud angustato, margine antico profunde sinuato, angulis rotundatis; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris 6-articulato, stipiti longitudine aequali, stipitis articulo quarto dentato; prothorace dense punctato, angulis anticis obtusis, breviter rotundatis, angulis posticis late rotundatis; scutello subtilissime punctato, fere laevi; elytris alutaceis, sub-rugoso-punctatis, costis indistinctis; pygidio sat crebre, sat fortiter punctato. Subtus medio sparsim, juxta latera densius punctata, punctis flavo-griseo-pilosis. — Long. 6 mm.

Angola.

Die Art ist der *M. bogamoyana* Brsk. ähnlich, jedoch durch die Kopfbildung unterschieden und eigentümlich. Der Querkiel des Clypeus ist sehr kräftig und bildet an jedem Ende mit dem Seitenrande einen kleinen stumpfen Zahn. Hinter dem Querkiele ist der Kopf dicht und kräftig punktiert, vor der Stirnnaht ist die Clypeusbasis leicht gewulstet. Vor dem Clypeuskiele ist der Clypeus glatt und nicht verjüngt. Der Vorderrand ist tief gebuchtet, die Vorderecken sind kurz gerundet.

Maechidius fraterculus n. sp.

M. subcostato Hell. similis. Subnitidus, supra nigro-piceus, subtus piceus, pedibus rufo-fuscis. Capite fortiter punctato, punctis minutissime setosis, clypei margine antico profunde sinuato, lateribus bisinuatis, angulis anticis breviter rotundatis; antennis fulvis; prothorace lateribus curvatis, crenulatis, angulis anticis productis, paulo acutis, angulis posticis obtusis, dorso dense et fortiter reticulato-punctato, utrinque medium leviter impresso; elytris singulis obsolete quadricostatis, longitudinaliter aciculato-punctatis et breviter setosis; pygidio annulato-punctato, punctis setis brevibus vestitis; articulo primo tarsorum posticorum secundo fere duplo longiore. — Long. 8,5 mm.

Neu-Guinea. Von Staudinger und Bang-Haas erhalten.

Die Art ist dem *M. subcostatus* Hell. sehr ähnlich, doch ist das Halsschild vor den Hinterecken nicht eingeschnürt. Die Skulptur des Kopfes ist bei beiden Arten ähnlich, der Vorderrand des Clypeus ist mehr bogenförmig ausgeschnitten. Auch die Skulptur von Halsschild und Flügeldecken ist fast dieselbe. Die Flügeldecken tragen kurze Längsnadelrisse, deren Basis etwas körnig und kurz beborstet ist. Die Krallen sind ebenso wie bei den nachstehend beschriebenen Arten an der Basis mit Anhängen versehen.

Maechidius parallelicollis n. sp.

Praecedenti similis, minor. Nigro-piceus, subnitidus. Capite fortiter reticulato-punctato, punctis breviter flavido-setosis, clypei

margine antico reflexo, late sinuato, clypei lateribus bisinuatis; antennis fulvis; prothorace latiore quam longiore, lateribus leviter crenulatis, parallelis, antice incurvatis, ante angulos posticos rectangulos leviter sinuatis, angulis anticis porrectis, margine antico medio paulo producto, dorso fortiter subreticulato-punctato. punctis breviter setosis; elytris subcostatis, aciculato-punctatis. punctis setis brevibus instructis; pygidio crebre annulato-punctato, punctis pilosis. Subtus punctis annulatis setosis obtectus, tarsis posticis articulo primo secundo longiore. — Long. 7 mm.

Roon Ins.

Dem *M. fraterculus* ähnlich, aber kleiner und schon durch die Form des Halsschildes unterschieden. Die Seiten des Halsschildes laufen fast parallel, sind vorn einwärts gebogen und vor den Hinterecken leicht gebuchtet, so daß die Hinterecken rechtwinklig erscheinen. Die Punktierung des Halsschildes ist teilweise netzförmig, die großen Punkte sind kurz beborstet und zeigen im Innern eine rundliche Erhabenheit. Die Flügeldecken tragen ebenso wie bei *fraterculus* kurze Längsnadelrisse, die jedoch nicht an der Basis körnig sind.

Maechidius seriepunctatus n. sp.

Nitidus, supra nigro-fuscus, subtus fuscus, pedibus rufofuscis. Capite fortiter punctato, clypei lateribus leviter bisinuatis, margine antico reflexo, triangulariter emarginato, angulis anticis breviter rotundatis; antennis fulvis; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, leviter crenulatis, angulis anticis porrectis, acutis, angulis posticis obtusis, margine antico medio paulo producto, dorso fortiter reticulato-punctato; elytris seriato-punctatis, costis indistinctis, punctis minutissime setosis, setis juxta elytrorum latera distinctioribus; pygidio grosse setifero-punctato, medio levissime longitudinaliter sulcato. Subtus sat dense punctatus, punctis setis brevibus vestitis; articulo secundo tarsorum posticorum primo breviore. — Long. 7 mm.

N. Lauenburg (Mioko). C. Ribbe leg.

Die Art ist durch die Skulptur der Flügeldecken ausgezeichnet. Die Flügeldecken tragen eng aneinander gereihte Punktstreifen, so daß die Rippen nur undeutlich hervortreten.

Maechidius moluccanus n. sp.

Piceus, nitidus. Capite, fronte sat dense, clypeo parcius umbilicato-punctato, punctis setosis, clypei lateribus minute bisinuatis, margine antico reflexo, levissime sinuato, angulis anticis breviter rotundatis; antennis fulvis; prothorace parum latiore quam longiore, lateribus subcrenulatis, medio obtuse angulatis, post medium leviter sinuatis, angulis anticis acutis porrectis, angulis

posticis rectangulis, margine antico medio paulo producto, dorso dense punctato, punctis setis instructis; elytris subcostatis, sat dense granuloso-punctatis, punctis setosis; pygidio annulato-punctato, punctis setas ferentibus. Subtus medio sat remote, ad latera versus densius setifero-punctatus; articulo primo tarsorum posticorum secundo longiore. — Long. 6 mm.

Ceram, Gorom Ins.

Die Art gehört in die Verwandtschaft des *M. vicinus* Hell., unterscheidet sich aber durch die Form des Halsschildes und durch die Skulptur der Flügeldecken, indem bei dieser Art alle Punkte der Flügeldecken etwas körnig sind.

Maechidius setosus n. sp.

M. aenescenti Hell. similis, major. Nitidus, aenescens, supra nigro-fuscus, subtus fuscus. Capite, fronte rugoso-punctata, punctis crecte setosis, clypeo laxius punctato, clypei lateribus bisinuatis, margine antico triangulariter exciso, angulis anticis rotundatis; antennis fulvis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace latiore quam longiore, lateribus crenulatis, ciliatis, ante medium leviter curvatis, post medium sat profunde sinuatis, angulis anticis porrectis, angulis posticis rectangulis, margine antico medio paulo producto, dorso mediocriter crebre punctato, punctis setosis; elytris subrugoso-punctatis, punctis setis vestitis, costis obsoletis; pygidio corporeque infra annulato-punctatis, punctis pilosis; articulis duobus primis tarsorum posticorum longitudine subaequalibus. — Long. 10 mm.

Neu-Guinea (Stephansort).

Die Art ist durch den für diese Gattung langen männlichen Fühlerfächer ausgezeichnet, welcher so lang ist wie der Stiel. In der Färbung ist sie dem *M. aenescens* Hell. ähnlich, jedoch größer und vor allem durch die Form des Clypeus und des Halsschildes verschieden. Die Borsten auf Halsschild und Flügeldecken sind stark nach rückwärts geneigt, doch stehen dazwischen, namentlich auf dem vorderen Teile des Halsschildes und an der Naht der Flügeldecken längere abstehende Borsten.

Maechidius rugicollis n. sp.

Nigro-fuscus, nitidus, aenescens, griseo-setosus, pedibus fuscis. Capite rugoso-punctato, punctis setis instructis, clypei lateribus margineque antico sinuatis, angulis anticis rotundatis; antennis fulvis; prothorace latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, sat longe ciliatis, angulis anticis paulo productis, angulis posticis obtusis, dorso setifero-punctato, medio rugoso, maculis irregularibus laevibus ornato; elytris subrugoso-punctatis, punctis setis vestitis, costis indistinctis; pygidio cor-

poreque infra umbilicato-punctatis, punctis setosis; articulo primo tarsorum posticorum secundo subaequali. — Long. 7 mm.

Neu-Guinea (Stephansort).

Bei dieser Art ist der Vorderrand des Clypeus in der Mitte tief gebuchtet, die Seitenränder zeigen eine breite flache Buchtung und sind in der vorderen Hälfte des Clypeus fast parallel, die Vorderecken sind gerundet. Die Mitte des Halsschildes ist an den Seiten stumpfwinklig erweitert, die Oberfläche des Halsschildes ist mit glatten Schwielen versehen.

Maechidius jobiensis n. sp.

Piceus, nitidus, flavido-setosus. Capite, fronte dense, clypeo laxe fortiter punctato, punctis setosis, clypei lateribus antice sinuatis, margine antico profunde emarginato, angulis anticis acutis, prominulis; antennis fulvis; prothorace latiore quam longiore, lateribus crenulatis, ciliatis, curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, margine antico leviter producto, dorso fortiter reticulato-punctato, punctis oblongis, erecte breviter setosis; elytris fere seriato-striolatis, striarum basi granulosa et setosa, elytrorum costis obsoletis; pygidio corporeque infra annulato-punctatis, punctis setis ornatis; articulis duobus primis tarsorum posticorum longitudine fere aequalibus. — Long. 8 mm.

Jobi. Doherty leg.

Bei dieser Art ist der Vorderrand des Clypeus sehr tief ausgeschnitten, so daß die Vordecken zahnartig vorspringen. Die großen Punkte des Halsschildes sind von länglicher Gestalt und zeigen im Innern eine Längsschwiele. Die Flügeldecken tragen Längsnadelrisse, die fast in Reihen angeordnet, am vorderen Ende körnig und mit einer Borste versehen sind.

Scitala aruensis n. sp.

♂. Oblonga, postice paulo ampliata, castanea, nitida. Capite, fronte sparsim sat subtiliter, clypeo densius et paulo fortius punctato, clypei margine antico rotundato; antennis fulvis, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine subaequali; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, breviter rotundatis, basi haud marginata, dorso sat remote, sat subtiliter punctato; scutello laevi; elytris seriato-punctatis, interstitiis paulo convexis, levissime rugosis, mediocriter dense et irregulariter punctis obtectis; pygidio convexo, in parte media sparsim, ad latera versus densius punctato. Subtus medio parce, juxta latera crebrius punctata; tibiis anticis tridentatis, articulis duobus primis tarsorum posticorum longitudine subaequalibus, unguiculis simplicibus. — Long. 13,5 mm.

Aru (Ureiuning). C. Ribbe leg. 1884.

Scitala papuana n. sp.

♂. Oblongo-ovalis, rufo-flava, nitida, capite, prothorace, scutello pedibusque rufis. Capite dense punctato, clypei margine paulo reflexo, rotundato; antennis fulvis, 9-articulatis, flabello maris stipiti longitudine fere aequali; prothorace transverso, post medium rotundato-dilatato, lateribus ciliatis, angulis anticis acutis, paulo productis, angulis posticis late rotundatis, basi marginata, dorso mediocriter crebre punctato; scutello laevi; elytris seriato-punctatis, interstitiis fere planis, levissime rugosis, mediocriter dense punctis obtectis, elytrorum lateribus ciliatis; pygidio sat remote punctato. Subtus sparsim punctata, tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine subaequali, unguiculis integris. — Long. 9 mm.

Neu-Guinea.

Heteronyx papuanus n. sp.

Oblongo-ovatus, fuscus, nitidus, flavo-griseo-setosus. Capite rugoso-punctato, punctis setosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico levito sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis fulvis, 9-articulatis; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis productis, acutis, angulis posticis rotundatis, dorso sat crebre setifero-punctato; elytris haud costatis, dense asperato-punctatis, punctis setosis; pygidio alutaceo, mediocriter crebre punctis pilosis obtecto. Subtus medio remote, ad latera versus densius setifero-punctatus; articulis duobus primis tarsorum posticorum longitudine aequalibus, unguiculis appendiculatis. — Long. 8,5—9 mm.

Neu-Guinea (Stephansort). Kunzmann leg. 1894.

In Färbung und Gestalt ist die Art dem *H. obesus* Burm. ähnlich, aber schon durch die Clypeusbildung unterschieden.

Heteronyx ciliatus n. sp.

Oblongus, postice leviter ampliatus, obscure castaneus, nitidus. Capite fortiter subrugoso-punctato, clypeo setis nonnullis erectis instructo, antrorsum angustato, margine antico reflexo, vix subsinuato, angulis anticis late rotundatis; antennis fulvis, 9-articulatis; prothorace medio fere duplo latiore quam longiore, lateribus setosis, curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis obtusis, basi juxta angulos posticos sinuata, dorso mediocriter crebre sat subtiliter punctato; elytris haud costatis, mediocriter dense punctatis, punctis nonnullis setosis, elytrorum marginibus setis longis instructis; pygidio alutaceo, irregulariter punctato, ante apicem impunctato et parce setoso. Subtus medio laxe, juxta latera densius punctatus, abdominis segmentis lateraliter trans-

versim setosis; articulis duobus primis tarsorum posticorum longitudine aequalibus, unguiculis appendiculatis. — Long. 12 mm.

Neu-Guinea (Finschhafen). Aru.

Dem *H. laticeps* Burm. in der Gestalt zwar ähnlich, aber sonst verschieden und leicht an dem bogenförmigen Ausschnitt des Halsschildes neben den Hinterecken zu erkennen.

Heteronyx aruanus n. sp.

Oblongo-ovalis, nigro-fuscus, nitidus. Capite, fronte sat remote, clypeo densius et fortius punctato, clypei margine antico reflexo, vix subsinuato, angulis anticis late rotundatis; antennis fulvis, 9-articulatis; prothorace transverso, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis rotundatis, dorso parce subtiliter punctato; elytris haud costatis, sat remote punctatis, punctis nonnullis setosis, marginibus lateralibus ciliatis; pygidio subrugoso-punctato. Subtus medio parce, juxta latera densius punctatus, pectoris punctis setis instructis, abdominis segmentis transversim setosis; articulis duobus primis tarsorum posticorum longitudine aequalibus, unguiculis appendiculatis. — Long. 9 mm.

Aru. C. Ribbe leg.

Die Art gehört, ebenso wie die vorhergehend beschriebenen Arten, zu denjenigen, bei welchen die Oberlippe vom Clypeus verdeckt wird. Sie ist durch die weitläufige Punktierung der Oberseite ausgezeichnet.

Heteronyx insulanus n. sp.

Oblongo-ovalis, castaneus, nitidus. Capite, fronte mediocriter crebre punctata, clypeo subrotundato, dense subrugoso-punctato; antennis fulvis, 8-articulatis; prothorace duplo latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis leviter productis, paulo acutis, angulis posticis obtusis, dorso medio sat remote, juxta latera densius subtiliter punctato; elytris irregulariter seriato-punctatis, costis indistinctis; pygidio subrugoso-punctato, ante apicem piloso. Subtus medio parce, juxta latera densius punctatus; tarsis posticis articulo primo secundo longiore, unguiculis in dimidia parte basali fortiter appendiculatis. — Long. 7 mm.

Aru. C. Ribbe leg.

Der Clypeus ist flach gerundet und die Oberlippe von oben nicht sichtbar. Die Punkte der Flügeldecken sind teilweise in Reihen geordnet, welche die undeutlichen Rippen begrenzen.

Heteronyx laratanus n. sp.

♂. Oblongo-ovalis, nitidus, supra fuscus, subtus rufo-fuscus. Capite, fronte mediocriter crebre, clypeo densius punctato, margine antico reflexo, vix subsinuato, angulis anticis rotundatis; antennis

fulvis, 9-articulatis; prothorace transverso, lateribus, curvatis, ciliatis, angulis anticis productis, parum acutis, angulis posticis obtusis, subrotundatis, prothoracis dorso elytrisque mediocriter dense punctatis, elytrorum costis obsoletis, laevibus; pygidio crebre et fortiter pilifero-punctato. Subtus medio laxe, juxta latera paulo densius punctatus; tibiis anticis bidentatis, tarsis anticis et mediis intus dense flavo-setosis, unguiculis appendiculatis. — Long. 6,5 mm.

Tenimber Ins. (Larat).

Diese kleine Art, von der ein ♂ vorliegt, ist durch die zweizähnigen Vorderschienen und durch die Behaarung der Sohlen der Vorder- und Mitteltarsen ausgezeichnet.

Heteronyx hirsutosetocus (Brenske i. l.) n. sp.

Fuscus, opacus, griseo-setosus. Capite rugoso-punctato, punctis setosis, clypei margine antico sinuato, angulis anticis rotundatis, labro margine apicali reflexo; antennis fulvis, 9-articulatis; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, antrorsum angustato, lateribus leviter curvatis, angulis anticis et posticis acutis, illis porrectis, basi juxta angulos posticos profunde sinuata, dorso sat dense setifero-punctato, setis adpressis, setis validioribus erectis remote positis; elytris obsolete costatis, crebre punctatis, punctis setis adpressis vestitis, setis nonnullis longioribus erectis seriatim positis, elytrorum lateribus ciliatis. Subtus dense setifero-punctatus, articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore, unguiculis in dimidia parte basali appendiculatis. — Long. 16 mm.

Neu-Guinea (Mt. Victoria).

Eine größere Art, für die ich den ihr von Brenske gegebenen Namen beibehalte. Sie ist ausgezeichnet durch die Bekleidung der Oberseite und durch die Form des Halsschildes. Die Basis desselben ist neben den Hinterecken tief bogenförmig ausgeschnitten, so daß die Hinterecken nach hinten spitzwinklig vortreten.

Heteronyx asperatus n. sp.

Oblongus, postice paulo ampliatus, subnitidus, flavo-griseosetosus, supra fuscus, subtus rufo-fuscus. Capite subrugoso-punctato, punctis setis recumbentibus vel longioribus erectis vestitis, clypeo margine reflexo, medio profunde sinuato, labro margine apicali reflexo, rotundato; antennis fulvis, 9-articulatis; prothorace transverso, lateribus curvatis, angulis anticis porrectis, acutis, angulis posticis obtusis, rotundatis, dorso mediocriter dense sed irregulariter punctato, punctis plus minusve asperatis, magnitudine inaequalibus, punctis minoribus setis recumbentibus, punctis majoribus setis erectis validis instructis; elytris dense asperato-punctatis,

punctis setis fere adpressis vestitis, punctis nonnullis majoribus, fere seriatim positis, setis longioribus erectis ornatis, costis indistinctis; pygidio alutaceo, parce punctato, punctis setosis. Subtus pectore sat crebre punctis obtecto, punctis setas ferentibus, abdomine feminae sat remote, maris densius setifero-punctato, setis, praecipue in mare, validis; articulis duobus primis tarsorum posticorum longitudine subaequalibus, unguiculis appendiculatis. — Long. 12,5—13,5 mm.

Aru. C. Ribbe leg.

Die Art ist durch die rauhe Skulptur der Oberseite ausgezeichnet. Der erhabene Rand des Clypeus ist in der Mitte tief bogenförmig ausgeschnitten, so daß die aufgebogene und abgerundete Oberlippe sichtbar ist.

Heteronyx moluccanus n. sp.

H. obeso Burm. similis. Fuscus, nitidus, griseo-setosus. Capite subrugoso-punctato, punctis setosis, clypeo margine antico sinuato, labro margine apicali reflexo; antennis fulvis, 9-articulatis; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis, obtusis, dorso mediocriter dense irregulariter punctato, punctis setis recumbentibus vestitis, setis nonnullis longioribus erectis intermixtis; elytris haud costatis, crebre punctatis, punctis setis fere adpressis instructis, setis erectis seriatim positis; pygidio alutaceo, sat remote setifero-punctato. Subtus mediocriter dense punctatus, punctis setosis, abdomine transversim asperato-punctato, punctis setis validis ornatis; articulo primo tarsorum posticorum secundo longitudine aequali, unguibus appendiculatis. — Long. 11 mm.

Amboina. Von Staudinger und Bang-Haas erhalten.

Die Art ist in Färbung und Gestalt dem *H. obesus* Burm. ähnlich, die Punktierung des Kopfes ist jedoch weniger runzlig, die von Halsschild und Flügeldecken nicht so kräftig.

Heteronyx amboinensis n. sp.

Parvus, oblongus, fuscus, nitidus, griseo-setosus. Capite, subrugoso-punctato, punctis setis instructis, clypei margine elevato, medio profunde sinuato, labro margine apicali reflexo late rotundato; antennis fulvis, 9-articulatis; prothorace transverso, lateribus curvatis, angulis anticis rectangulis, angulis posticis rotundatis, dorso sat crebre setifero-punctato, setis adpressis; elytris haud costatis, alutaceis, asperato-punctatis, punctis setis fere adpressis, vestitis; pygidio alutaceo, parce setifero-punctato, medio longitudinaliter carinato. Subtus medio remote, juxta latera paulo densius punctatus, abdominis segmentis fortiter transversim setosis, articulis

duobus primis tarsorum posticorum subaequalibus, unguiculis apice fissis, dente apicali longiore. — Long. 6 mm.

Amboina. Von Staudinger und Bang-Haas erhalten.

Philochlaenia minuta n. sp.

♂. Oblonga, parva, fusca, nitida, griseo-pilosa. Capite rugoso-punctato, punctis pilosis, clypeo antrorsum angustato, margine antico profunde sinuato; antennis gracilibus, 10-articulatis, flabello maris stipiti longitudine subaequali; prothorace latiore quam longiore, lateribus curvatis, angulis anticis fere rectangulis, angulis posticis obtusis, indistincte rotundatis, dorso crebre punctato, punctis pilis adpressis instructis, elytris singulis obsolete quadricostatis, subrugoso-punctatis, punctis pilis recumbentibus vestitis, pilis nonnullis longioribus juxta elytrorum latera erectis; pygidio alutaceo, dense umbilicatopunctato, punctis griseo-setosis, macula parva media impunctata, glabra. Subtus confertim pilifero-punctata, tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo elongato, unguibus dente apicali angustiore et breviore. – Long. 6 mm.

Brasilien (Minas Geraes).

Isonychus uniformis n. sp.

Oblongo-ovatus, nitidus, fulvus, leviter aenescens, capite, prothorace, pectore pedibusque obscure rufis, pygidio nigro-vel nigro-fusco. Capite, fronte sat crebre punctata, punctis pilis flavidis recumbendibus vestitis, clypeo leviter rugoso, remote pilis erectis instructo, antrorsum angustato, margine antico subsinuato, angulis anticis rotundatis; prothorace sparsim pilifero-punctato, pilis erectis; scutello sat crebre punctis pilosis obtecto; elytris striatis, leviter transversim rugosis, interstitiis alternis paulo latioribus et convexioribus, pilis erectis remote positis; pygidio laevi, juxta latera pilis nonnullis ornato. Subtus pectore medio sparsim, ad latera versus paulo densius punctato, punctis pilosis, abdomine maris sat dense, feminae parce pilifero-punctato, abdominis segmento quinto in mare medio dense rugoso-punctato. — Long. 11—14 mm.

Costarica (La Trimidad).

Gelbbraun, glänzend, mit schwachem Erzschimmer, Kopf, Halsschild, Brust und Beine mehr oder weniger dunkel rotbraun, das Pygidium schwarz oder schwarzbraun. Halsschild und Flügeldecken sind weitläufig mit abstehenden gelblichen Haaren besetzt, im vorderen Teile der Flügeldecken stehen die Haare neben der Naht dichter, sind kürzer und fast anliegend. Auch auf der Stirn und dem Schildchen liegen die ziemlich dicht stehenden Haare an. Die Fühler sind rotbraun, beim ♂ ist der Fächer fast so

lang wie der Stiel, beim ♀ kürzer. Während beim ♀ das Abdomen in der Mitte sehr weitläufig punktiert ist, ist die Punktierung des Abdomens beim ♂ überall dicht. Das fünfte Bauchsegment des ♂ zeigt in der Mitte einen etwas abgeflachten, dicht runzlig punktierten Fleck.

Schizonycha rhodesiana n. sp.

♂. *S. sansibaricae* Klb. similis. Castanea nitida. Capite granulato-punctato, clypeo rotundato, margine antico subtruncato. carina clypeali curvata; antennis rufo-flavis, 10-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace postice fere duplo latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, ciliatis, angulis anticis et posticis obtusis, illis haud porrectis, dorso fortiter subrugoso-punctato, punctis breviter setosis, post marginem anticum paulo granulatis; scutello punctato; elytris subrugoso-punctatis, punctis setis minutis instructis; pygidio alutaceo, leviter rugoso, fortiter umbilicato-punctato. Subtus pectore flavido-villoso, abdomine medio parce, ad latera versus paulo densius punctato, punctis pilosis; tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo paulo breviore, unguibus apice fissis, anticis dente apicali paulo breviore, unguibus posticis dente apicali paulo longiore. — Long. 14 mm.

Rhodesia.

Die Art ist in Färbung und Gestalt der *S. sansibarica* Klb. ähnlich. Der Fühlerfächer des ♂ ist ein wenig kürzer, nur so lang wie die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Das Halsschild ist nach vorn stärker verjüngt, die Oberfläche ist etwas stärker gerunzelt, die Börstchen der Punkte auf den Flügeldecken sind ein wenig deutlicher, die Punktierung des Pygidiums ist dichter.

Schizonycha kigonserana n. sp.

♂. *S. distinguendae* Mos. similis. Oblonga, castanea, nitida. Capite, fronte parce granuloso-punctata, carina frontali curvata, clypeo sparsim punctato, margine antico elevato, leviter sinuato; antennis 10-articulatis, flabello maris stipiti longitudine aequali; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, post medium rotundato-dilatato, lateribus leviter crenulatis, ciliatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter crebre et irregulariter fortiter punctato, punctis setis minutis vestitis, carina antebasali laevi; scutello punctis nonnullis instructo; elytris sat dense subrugoso-punctatis, punctis setis parvis pallidis ornatis; pygidio leviter rugoso, mediocriter crebre punctis obtecto. Subtus sparsim setifero-punctata, tibiis anticis tridentatis, articulo primo tarsorum

posticorum secundo breviore, unguibus apice fissis, dente apicali breviore et angustiore. — Long. 10,5 mm.

Afrika or. (Kigonsera).

Die Art ist der *S. distinguenda* Mos. ähnlich, doch sind bei letzterer Kopf und Halsschild dichter punktiert, die Börstchen der Oberseite sind ein wenig deutlicher.

Schizonycha inflativentris n. sp.

♂. *S. Kolbei* Brsk. similis. Fulva, nitida, capite, prothorace, scutello pedibusque rufis. Capite, fronte granulato-punctata, vertice laevi, carina verticali distincta, carina frontali medio fortiter producta, clypeo subrugoso-punctato, margine antico elevato, subsinuato; antennis 10-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace duplo latiore quam longiore, paulo post medium rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, ciliatis, ante medium levissime sinuatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso post marginem anticum utrinque leviter impresso, medio mediocriter crebre, ad marginem anticum versus et juxta latera densius punctato, punctis breviter setosis, post marginem anticum asperatis, carina antebasali laevi, medio interrupta; scutello parce punctato; elytris subrugoso-punctatis, haud costatis, punctis setis minutis vestitis; pygidio alutaceo, leviter rugosó, sat dense punctis obtecto. Subtus pectore medio laxe, juxta latera densius punctato, punctis flavido-pilosis; abdomine sparsim setifero-punctato, in mare haud impresso; tibiis anticis tridentatis, tarsis posticis articulo primo secundo breviore, unguibus tarsorum anticorum dente apicali breviore et angustiore. — Long. 15 mm.

Africa or. (Kigerama).

Die Art ist der *S. Kolbei* Brsk. ähnlich und ist bei ihr gleichfalls das Abdomen des ♂ nicht eingedrückt und das letzte Bauchsegment gewölbt. Der Fühlerfächer des ♂ ist jedoch nicht so kurz wie bei *Kolbei*, sondern etwas kürzer als die 6 vorhergehenden Glieder des Stieles zusammen. Der Stirnkiel ist in der Mitte stärker vorgezogen, das Halsschild weitläufiger punktiert.

Schizonycha biimpressicollis n. sp.

♂. Flava, nitida, capite, prothorace scutelloque rufo-flavis. Capite, fronte granuloso-punctata, carina frontali late rotundata, clypeo parce punctato, margine antico elevato, levissime sinuato; antennis 9-articulatis, flabello maris stipite breviore; prothorace postice duplo latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus subcrenulatis, angulis anticis et posticis obtusis, margine antico medio producto, dorso mediocriter crebre irregulariter punctato, post marginem anticum utrinque transversim impresso; scutello punctato; elytris subrugoso-punctatis, haud costatis; pygidio spar-

sim punctato, postice fere laevi. Subtus remote punctata, punctis breviter pilosis; tibiis anticis bidentatis, articulo secundo tarsorum posticorum primo duplo longiore, unguibus apice fissis, dente apicali longiore. — Long. 10,5 mm.

Africa or. (Kipambiro).

In Färbung und Gestalt der *S. lindiana* Brsk. ähnlich, aber leicht durch die beiden Eindrücke hinter dem Vorderrande des Halsschildes zu unterscheiden.

Cephaloschiza n. g.

Gen. *Genyoschizae* Mos. affinis, differt: clypeo maris fortiter producto, triangulari, apice rotundato, reflexo; tarsis mediis etiam dilatatis, subtus barbatis.

Durch die verbreiterten, unten dicht bürstenartig behaarten Vordertarsen des ♂, welcher allein vorliegt, steht diese Gattung der Gattung *Genyoschiza* Mos. nahe, doch sind bei ihr auch die Mitteltarsen in gleicher Weise verbreitert und behaart. Der Clypeus ist in der Mitte stark vorgezogen, von dreieckiger Gestalt, mit abgerundeter, stark aufgebogener Spitze, so daß der Clypeus konkav erscheint. Die Fühler sind gleichfalls neungliedrig, die Krallen sind am Ende gespalten und mit einem kleinen Zähnchen nahe der Basis versehen.

Cephaloschiza clypealis n. sp.

♂. Oblonga, flava, nitida. Capite, vertice postice punctato, antice laevi, haud carinato, fronte remote et irregulariter punctata, carina frontali late rotundata, clypeo parce punctato, fortiter producto, triangulari, apice rotundato, reflexo; antennis gracilibus, 9-articulatis, stipitis articulo tertio elongato, flabello maris stipitis articulis 5 praecedentibus compositis longitudine aequali; prothorace transverso, lateribus fortiter rotundatis, ante angulos posticos levissime sinuatis, angulis anticis et posticis obtusis, dorso mediocriter crebre punctato; scutello, medio excepto, punctis obtecto; elytris sat dense punctatis, haud costatis; pygidio leviter convexo, mediocriter dense punctis instructo. Subtus pectore medio parce, ad latera versus paulo densius punctato, punctis setis vestitis, abdominis segmentis transversim setosis; femoribus postice setis validis instructis, tibiis anticis bidentatis, tarsis anticis et mediis in mare dilatatis, subtus barbatis, unguibus apice fissis, dente apicali angustiore et paulo breviore. — Long. 9,5 mm.

Africa or. (Luiwa).

Articephala n. g.

Gen. *Holotrichiae* Hope affinis, differt: clypei lateribus in mare parallelis, margine antico fortiter reflexo, truncato, angulis anticis rotundatis; tibiis anticis bidentatis.

Articephala planifrons n. sp.

♂. Oblongo-ovalis, fusca, nitida. Capite, fronte deplanata, antice parce, postice paulo densius punctata, clypeo fere laevi, antrorsum haud angustato, margine antico fortiter elevato, haud sinuato, angulis anticis rotundatis; antennis testaceis, 10-articulatis, flabello maris stipitis articulis 4 praecedentibus compositis longitudine aequali; prothorace postice dimidia parte latiore quam longiore, medio rotundato-dilatato, lateribus crenulatis, setosis, angulis anticis rectangulis, paulo productis, angulis posticis obtusis, dorso sat crebre punctato; scutello punctis nonnullis obtecto; elytris leviter rugosis, mediocriter dense punctatis, punctis minutissime setosis, elytris singulis quadricostatis, costis indistinctis; pygidio irregulariter umbilicato-punctato. Corpore infra, pectore dense flavo-piloso, abdomine sat crebre aciculato-punctato, punctis setosis, setis longitudine inaequalibus; tibiis anticis bidentatis, tarsis subtus flavo-ciliatis, articulo primo tarsorum posticorum secundo breviore, unguibus basi dilatatis et dente parvo submediano armatis. — Long. 13 mm.

India (Simla).

Hoplia koreana n. sp.

Nigra, supra squamis viridi-metallicis sat dense vestita. Capite granuloso-punctato, frontis punctis setosis vel squamosis, clypeo antrorsum haud angustato, margine antico fortiter reflexo, truncato, angulis anticis rotundatis; antennis piceis, 9-articulatis; prothorace latiore quam longiore, lateribus ciliatis, curvatis, post medium levissime sinuatis, angulis anticis acutis, porrectis, angulis posticis fere rectangulis, prothoracis dorso elytrisque sat crebre squamosis et breviter erecte flavo-setosis; pygidio corporeque infra dense viridi-vel coeruleo-argenteo-squamosis, pectore pallide setoso-piloso, abdominis segmentis transversim setosis; tibiis anticis tridentatis, unguibus anticis et mediis longitudine valde inaequalibus, unguibus posticis integris. — Long. 11—12 mm.

Korea (Pu Ryong). C. Rost leg.

Die Art ist oberseits mit länglichen, teilweise auch ovalen metallisch grünen, zuweilen auch bläulichen Schuppen bedeckt, doch nicht so dicht, daß der Untergrund ganz verdeckt wird. Dazwischen stehen helle Börstchen, die auf dem Halsschilde länger sind als auf den Flügeldecken. Auf dem Pygidium und auf der Unterseite stehen die Schuppen dichter. Die Krallenzähne der Vorder- und Mittelfüße sind in der Länge sehr ungleich und am Ende gespalten.

Hoplia bituberculata n. sp.

H. tuberculicolli Mos. similis. Nigro-fusca, dense flavo-viridi-squamosa, pedibus rufo-testaceis. Capite squamoso, frontis squamis flavidis, clypei squamis aureis, clypei margine antico elevato, rotundato; antennis rufo-testaceis, 10-articulatis; prothorace latiore quam longiore, lateribus post medium profunde sinuatis, angulis anticis et posticis fere rectangulis, dorso dense squamis rotundis vestito et erecte setoso, utrinque ante angulos posticos tuberculato; scutello elytrisque dense squamulatis, squamis rotundis, elytris seriatim setosis, pilis nonnullis longioribus juxta suturam positis; pygidio crebre squamoso et flavido-setoso. Corpore infra femoribusque dense squamosis et parce pallide setosis; tibiis anticis tridentatis, unguibus omnibus fissis. — Long. 6 mm.

Haut Yunnan (Tali).

Die Art ist der *H. tuberculicollis* Mos. sehr ähnlich. Vor den Hinterecken des Halsschildes befindet sich gleichfalls jederseits ein Höcker, doch fehlt die mittlere Furche des Halsschildes, welche bei *tuberculicollis* vorhanden ist.

Beiträge zur Kenntnis deutscher Bienen.

Von Landgerichtsrat P. Blüthgen in Naumburg a. S.

I. Verbreitung einiger südlicher Arten.

1. *Panurgus dentipes* Latr.

Schenck führt ihn (Nass. Jahrb. Bd. 14 S. 206) für Weilburg, Dr. Buddeberg (ebenda Bd. 48 S. 109) für Nassau a. L. an. Friese zitiert in „Die Bienen Europas" zwar diese Mitteilungen, fügt aber hinzu: „ob überhaupt in Deutschland vorkommend, scheint mir fraglich". Ich habe die Stücke der Schenckschen und der Buddebergschen Sammlung untersucht. In letzterer stecken 4 ♂♂ 1 ♀, die in der Tat zu *P. dentipes* Latr. gehören; sie sind in der Zeit vom 6. Juli bis 12. August 1888 an Picris und Hieracium umbellatum und murorum gefangen. Auch die Stücke der Schenckschen Sammlung sind richtig bestimmt.

Das Vorkommen der Art in Deutschland ist also sicher. Wahrscheinlich ist sie im Rheintal und den Nachbargebieten weiter verbreitet und bisher nur übersehen.

2. *Systropha planidens* Gir.

Diese Art ist von einer ganzen Reihe von Orten Süddeutschlands nachgewiesen: in der Schenckschen Sammlung stecken Stücke von Frankfurt a. M., v. Leonhardi fing sie bei Groß-Karben (Hessen) zahlreich, O. Kröber (laut Alfken in „Die Bienenfauna von Westpreußen", S. 67) bei Rüdesheim, E. Stöckhert bei Erlangen und Dr. Lehmann bei Würzburg („Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Frankens", Mitt. der Münchener Ent. Ges. 1919, Nr. 1—4, 5—6, 7—8 S. 12).

3. *Melitta dimidiata* Mor.

Laut Stöckhert (a. a. O. S. 12) von Dr. Lehmann bei Würzburg gefunden.

4. *Ceratina cucurbitina* Rossi (*albilabris* F.).

Nach Friese („Die Bienen Europas") kommt diese Art einzeln im Rheintal bis Bonn vor. Schenck hat sie bei Weilburg gefangen (Nass. Jahrb. Bd. 16 S. 181, Ent. Nachrichten 1877 S. 123). Dr. Buddeberg (a. a. O. S. 107) führt sie für Nassau a. L. an; in seiner Sammlung stecken 1 ♂ und 2 ♀♀ (an Echium und Rubus gefangen), die richtig bestimmt sind.

5. *Ceratina callosa* F.

Friese erwähnt sie in „Die Bienen Europas" für Deutschland nicht, dagegen teilt er in „Die Bienenfauna von Deutschland und

Ungarn" S. 22 mit, daß S. Brauns sie bei Rüdesheim gefangen habe. Schenck verzeichnet sie (Ent. Nachr. 1877 S. 123) für Weilburg, Dr. Buddeberg (a. a. O. S. 106) für Nassau a. L. In der Buddebergschen Sammlung steckt 1 am 12. August 1888 an Cirsium lanceolatum gefangenes ♀. Morawitz fing sie bei Kreuznach (Verh. Zool.-bot. Ges. Wien XXII [1872] S. 363).

6. ***Ceratina nigrolabiata*** Friese.

Chr. Bollow berichtet in der „Deutsch. Ent. Zeitschrift" 1918 Heft III/IV S. 416, daß er 1 Stück dieser Art am Groß-Machnower Weinberge bei Mittenwalde (Brandenburg) gefangen habe.

7. ***Biareolina lagopus*** Latr. (*neglecta* Dours).

Der einzige bisher bekannte deutsche Fundort ist Nassau a. L., wo Dr. Buddeberg am 28. April 1888 1 ♀ an Lamium purpureum fing. Das Stück befindet sich in seiner Sammlung, es ist bereits von Professor Dr. Schmiedeknecht als zu dieser Art gehörig bestimmt.

8. ***Andrena Tscheki*** Mor.

Von dieser schönen Art, die nach Dr. Sagemehl bei Heidelberg, nach Dr. Buddeberg bei Nassau a. L. häufig vorkommt und die auch von Frankfurt a. M. (laut Schenck, 1 ♀ in seiner Sammlung) und Gießen (Seitz) nachgewiesen ist, fing Herr Professor Dr. Petry am 9. Mai 1915 und am 17. April 1919 am Kosakenstein bei Frankenhausen (Kyffh.) je 1 ♀. Wenn man die Schilderungen kennt, die Dr. Petry in seinem Aufsatz „Beiträge zur Kenntnis der heimatlichen Pflanzen- und Tierwelt" (Jahresbericht des Königl. Realgymnasiums zu Nordhausen 1910) und in „Ent. Mitteil." 1916 (V) S. 109 ff., S. 121 ff. von der Schmetterlings- und Käferfauna und der Flora des südlichen Kyffhäusers, namentlich der heißen Gipshügel bei Frankenhausen gibt, ist einem das Vorkommen ausgesprochen südlicher Bienenarten daselbst nicht verwunderlich.

Andrena Tscheki besucht nach Dr. Buddeberg ausschließlich Cruciferen, namentlich Stenophragma (Sisymbrium) Thalianum, Thlaspi alpestre, Capsella bursa pastoris und Arabis arenosa.

9. ***Osmia andrenoides*** Spin.

Von dieser südlichen, aus Deutschland bisher von Bamberg (Dr. Funk) und dem Saaletal (Gumperda bei Kahla [Schmiedeknecht], Kösen [Brauns] und Goseck bei Weißenfels [Friese]), neuerdings auch aus dem Fränkischen Jura (Hersbruck, Forchheim: Dr. Trautmann) bekannt gewordenen Art fing Herr Dr. Petry am 7. Mai 1916 1 ♂ bei der Burg Straußberg (Hainleite) südlich Nordhausen. Sie kommt sicher auch im südlichen Kyffhäuser vor. Ihr Nest legt sie in leeren Schneckenhäusern an.

10. ***Lithurgus chrysurus*** Fonsc. (*cornutus* Sch.).

Im Nass. Jahrb. Bd. 14 S. 381 und Bd. 21/22 S. 331 erwähnt Schenck, daß Dr. Funk bei Bamberg den *Lithurgus cornutus* Lep. im männlichen Geschlecht gefangen habe, und gibt eine Beschreibung dieses ♂. J. Pérez teilt aber in „Contribut. à la faune des Apiaires de France“ S. 228, 229 mit, Schenck habe ihm gegenüber zugegeben, daß er sich geirrt habe und daß diese ♂♂ *Osmien* seien. Nach der Beschreibung a. a. O. kann es nicht zweifelhaft sein, daß Schenck die ♂♂ von *Osmia mitis* Nyl. (*montivaga* Mor.) vor sich gehabt hat. In seiner Sammlung in Marburg steckt übrigens unter „*Lithurgus cornutus* F.“ neben einer Reihe von ♀♀ des *Lith. chrysurus* Fonsc. 1 ♀ von *Melitta haemorrhoidalis* F., das einen Zettel „Ba. 19./7.“ trägt („Ba“ wohl = Bamberg).

Hiernach ist die Art als deutsche zu streichen.

11. *Osmia loti* Morawitz (nec Morice, *difformis* Pérez, *Morawitzi* Gerst., Schmied., Ducke) und ***Osmia brachyceros*** Blüthgen (*loti* Morice non Morawitz).

Morawitz beschreibt in der „Hymenopterenfauna des Oberengadins“ (Horae soc. ent. Ross. V S. 66) eine von ihm in beiden Geschlechtern bei St. Moritz an Lotus corniculatus gefangene *Osmia* unter dem Namen *O. loti.* Gerstäcker (Stett. Ent. Zeitschr. 1869 S. 344) hält das ♀ für identisch mit dem seiner *O. caementaria* und führt für das ♂ die Benennung *O. Morawitzi* ein. Hierdurch veranlaßt ist Morawitz über die Zugehörigkeit des von ihm beschriebenen ♀ wieder zweifelhaft geworden (Verhandl. der Zool.-bot. Gesellsch. Wien XXII 1872 S. 360 Nr. 19). J. Pérez gibt in „Contribution à la faune des Apiaires de France“ (Act. soc. Linn. de Bordeaux 1879 S. 199 f.) eine ausführliche Beschreibung beider Geschlechter der vermeintlichen *O. Morawitzi* Gerst. und macht außerdem (a. a. O. S. 202 f.) das ♂ einer neuen, von ihm in den Pyrenäen auf Lotus corniculatus gefangene Art als *O. difformis* bekannt. Die Pérezsche Beschreibung der *O. Morawitzi* Gerst. ist dann von Schmiedeknecht (Apidae Europaeae Bd. II S. 1019) übernommen. Dieselbe Auffassung der *Osmia loti* Mor. hat auch Ducke („Die Bienengattung *Osmia* Panz.“ Innsbruck 1900. S. 159); die *O. difformis* Pér. hält er für identisch mit *O. pallicornis* Friese („Ent. Nachrichten“ Bd. XXI S. 131).

F. D. Morice hat jedoch in „Transact. Ent. Soc. London“ 1901 Teil II S. 173 ff. in scharfsinniger Untersuchung nachgewiesen, daß *O. Morawitzi* Pérez eine eigene, südeuropäische und nordafrikanische Art ist, *O. Morawitzi* Ducke mit *O. difformis* Pérez zusammenfällt und *O. difformis* Ducke mit *O. pallicornis* Friese

identisch ist. Auf die *O. loti* Mor. (*Morawitzi* Gerst.) bezieht er eine von ihm und Frey-Geßner auf dem Petit Salève bei Genf in beiden Geschlechtern an Lotus corniculatus gefangene, sonst nicht unterzubringende Art, deren hauptsächliche Kennzeichen er ebenda für das ♂ und in derselben Zeitschrift 1910 S. 155 für das ♀ mitteilt. Diese bestehen beim ♂ im Fühlerbau (Abb. a. a. O. Tafel VIII Fig. 27) und in der eigentümlichen Gestalt des verborgenen 6. Bauchsegments (Abb. a. a. O. Tafel VII Fig. 11), beim ♀, das sonst den ♀♀ von *O. caementaria* Gerst. und *O. Morawitzi* Pérez außerordentlich ähnele, in dem Vorhandensein einer glatten, glänzenden Mittelleiste auf dem im übrigen dicht punktierten Kopfschild.

Nun habe ich an Lotus corniculatus und Trifolium repens bei Mühlhausen i. Thür. 5 ♂♂ 4 ♀♀, bei Eisenach 1 ♂ und bei Salzungen 1 ♀ einer *Osmia* gefangen, die ich für diese Art halten muß. Allerdings stimmt beim ♂ der Bau der Fühler nicht mit der Beschreibung und Abbildung bei Morice überein; dagegen deckt sich die Form des 6., 7. und 8. Bauchsegments und der Genitalien völlig mit deren Beschreibung und Abbildung. Deshalb und weil auch das ♀ die von Morice beschriebene Bildung des Kopfschildes aufweist, trage ich kein Bedenken, die Zugehörigkeit der thüringischen Stücke zu der fraglichen Art anzunehmen. Es müßte sich denn um zwei verschiedene Arten handeln, deren beider ♂♂ sich durch dieselbe Form der Bauchsegmente und deren ♀♀ sich durch dieselbe oder ähnliche Bildung des Kopfschildes auszeichneten — was aber außerordentlich unwahrscheinlich ist. An der Zusammengehörigkeit der Geschlechter ist ein Zweifel schlechterdings nicht möglich, da ich sie an mehreren örtlich eng umgrenzten Stellen zusammenfliegend gefunden habe[1]).

Bei Vergleichung dieser Stücke mit der Beschreibung von Morawitz wird man aber zwingend zu dem Schluß geführt, daß Morawitz nicht diese Art, sondern die *Osmia difformis* Pérez als *O. loti* beschrieben hat. Bei beiden Geschlechtern ist das Mesonotum zwar fein und dicht, aber nicht „äußerst fein und dicht runzlig-punktiert“, und zwischen den Punkten glänzend, nicht „matt“. Beim ♂ sind die Fühler nicht „länger als der Kopf“, sondern eher kürzer, nicht „hellrot, oben und an der Spitze

---

[1]) Meine Bemühungen, vom Universitätsmuseum in Genf aus der Frey-Geßnerschen Sammlung Stücke vom Petit Salève zur Vergleichung zu erhalten, sind leider vergeblich gewesen; meine wiederholte Anfrage ist unbeantwortet geblieben (jedenfalls eine Folge des Deutschenhasses, dessen Hochburg Genf ja von jeher gewesen ist, und eine bezeichnende Illustration des Mottos, unter dem seit Ausbruch des Krieges die „Entomol. Mitteilungen“ erscheinen: „All men of science are brothers“!).

schwärzlich", sondern braunschwarz, nur das 5. bis 11. Geißelglied unten ziemlich schmal braungelb. Beim ♀ ist der Kopfschild nicht „runzlig punktiert", sondern die Punkte sind durch deutliche, glatte Zwischenräume getrennt; die glatte, glänzende Mittelleiste ist nicht erwähnt, und es kann wohl als ausgeschlossen gelten, daß sie einem so scharfsinnigen Forscher wie Morawitz entgangen sein sollte.

Alle diese Merkmale der *O. loti* Mor. treffen aber restlos auf *O. difformis* Pér. zu. Wenn Morice als Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht anführt, daß Morawitz seine Art nur an Lotus gefangen habe, den die Art vom Petit Salève ebenfalls ausschließlich besuche, so vergißt er, daß auch *O. difformis* von Pérez an Lotus erbeutet ist. Hiernach trage ich kein Bedenken, anzunehmen, daß ***O. loti*** Mor. identisch mit *O. difformis* Pérez ist. Bestärkt werde ich in dieser Ansicht dadurch, daß in der Schenckschen Sammlung in Marburg 1 ♂ 1 ♀ einer als „*Osmia loti* Mor. Schweiz" bezettelten *Osmia* stecken, die Schenck zweifellos ebenso wie eine Anzahl von *Halictus*- und anderen Bienenarten von Morawitz erhalten hat, und die in der Tat zu *O. difformis* Pér. gehören. *Osmia loti* Morice muß also benannt werden; ich schlage für sie den Namen ***O. brachyceros*** vor.

Das ♂ von *O. loti* Mor. ist von Pérez als *O. difformis* so treffend beschrieben, daß eine Verkennung nicht gut möglich ist. Das ♂ der *O. brachyceros* bedarf dagegen einer näheren Kennzeichnung, da die Beschreibung des Fühlerbaus, die Morice gibt, nicht stimmt und die Herauspräparierung des 6. Bauchsegments [1]), die zu einer teilweisen Zerstörung des untersuchten Stücks führt, nicht immer möglich und ihrer Schwierigkeit wegen nicht jedermanns Sache ist. Der Bau der Fühler ist aus der Abbildung ersichtlich. Im übrigen verweise ich wegen der Beschreibung des ♂ und des ♀ auf die am Schluß angefügte Bestimmungstabelle.



Fühler des ♂ von *Osmia brachyceros* Blüthg. von vorn gesehen. Von oben gesehen, sind die Geißelglieder 3, 4, 5 kräftig, 8 und 9 schwächer, 7 und 10 ganz schwach auf der Hinterseite ausgerandet und deshalb am Ende höckerig erscheinend.

O. brachyceros erscheint in der ersten Hälfte des Juni, fliegt bis Mitte Juli, wie schon erwähnt, fast ausschließlich an Lotus corniculatus, gelegentlich an Trifolium repens. Ich fand sie bei

[1]) Viel einfacher als die von Morice angegebene Methode ist es, wenn man eine Nadel in die Afteröffnung einführt und mit dieser von der Mitte des Hinterleibs her an der Innenseite der Bauchsegmente entlang fahrend, diese auseinanderzieht, wobei das 6. und 7. deutlich sichtbar heraustreten.

Mühlhausen i. Thür. nur an Stellen, wo Geröll herumlag, namentlich in den sog. Steingräben (von den umliegenden Höhenzügen weithin in die Mühlhäuser Talmulde sich hinabziehenden Erosionstälern, deren Sohle mit Muschelkalkgeröll bedeckt ist), und hier besonders in der Nähe größerer Gesteinstrümmer, an denen sie ihr Nest in derselben Art wie *O. caementaria* Gerst. anbringt (eine Beschreibung davon habe ich in den „Mitteil. aus der Ent. Ges. zu Halle a. S.“ 1916 S. 20 gegeben). Unter ähnlichen Verhältnissen traf ich sie bei Eisenach und Salzungen an. Es ist eine seltene und nur einzeln vorkommende Art. Außer den genannten Stücken lag mir noch 1 ♂ vom Kyffhäuser (in der Sammlung des Lehrers Jänner in Gotha) vor. Herr W. Baer in Tharandt fing einige ♂♂ ♀♀ bei Aussig in Böhmen, Herr Dr. Trautmann in Nürnberg 1 ♂ bei Fürth (jetzt in der Sammlung des Herrn Baer). *Osmia loti* Mor. kenne ich aus Deutschland von Blankenburg i. Thür. (einige ♀♀ im Berliner Zoolog. Museum, von Dr. Schmiedeknecht gesammelt) und dem Rheingau (1 ♂ vom Niederwald, von Dr. Hanau gefangen). Sie fliegt ebenfalls nur an Lotus corniculatus. Zu welcher von beiden Arten die von Schenck in Berl. Ent. Zeitschr. 1874 S. 172 erwähnten, von ihm an Lotus gefangenen 2 ♀♀ gehören, konnte ich noch nicht feststellen.

Dr. Krieger führte in „Ein Beitrag zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Königreichs Sachsen“ (Jahresbericht des Nicolaigymnasiums zu Leipzig 1894) S. 44 *Osmia Morawitzi* Gerst. als bei Tharandt vorkommend auf. Herr Oberforstmeister Dr. Krutzsch in Auerbach i. V. überließ mir liebenswürdigerweise eins der beiden von ihm gesammelten ♂♂, das sich als zu *caementaria* Gerst. gehörig erwies (auf der von Dr. Krieger geschriebenen Etikette ist dem Namen *O. Morawitzi* ein ? beigefügt; dasselbe ist nach Mitteilung von Herrn Dr. Krieger auch bei dem andern Stück der Fall).

Nachtrag.

Nach Fertigstellung dieses Aufsatzes erfuhr ich von Herrn Dr. Th. Steck in Bern, daß das Naturhistorische Museum daselbst eine von Frey-Geßner stammende Typensammlung schweizerischer Bienen besitze. Herr Konservator Dr. Ch. Ferrière hatte die Liebenswürdigkeit, mir daraus folgende Tiere zu senden: 2 ♂♂ und 1 ♀ vom Salève und 1 ♀ von Monetier, sämtlich als „*Osmia loti* Mor. (*Morawitzi* Gerst.)“ bestimmt, und je 1 ♀ vom Salève und von Genthod, als „*Osmia loti* Mor. (*Morawitzi* Gerst.) var.: *clypei carina perpendic.*“ bestimmt. Die beiden ♂♂, das ♀ von Monetier und die beiden zuletzt genannten ♀♀ stimmen völlig mit meinen thüringer Stücken der *Osmia brachyceros* überein, die

♂♂ insbesondere auch im Bau der Fühler. Damit steht also deren Identität mit *Osmia loti* Morice einwandfrei fest. Das 4. ♀ (vom Salève) gehört zu *O. loti* Moraw.

Inzwischen fing ich übrigens *O. brachyceros* auch im Saaletale bei Kösen (3 ♂♂).

Bestimmungstabelle der deutschen Arten der Gruppe der *O. adunca* Panz.

♀.

1. Flügelsaum stark getrübt. Sporen schwarz. Hinterleib lang, stark glänzend, ziemlich zerstreut punktiert, das untere Endsegment in eine kurze Stachelspitze ausgezogen, die Segmente mit Ausnahme der letzten fast kahl, am Ende nur seitlich mit schmalen Bindenstreifen, das 6. dünn anliegend weißlich behaart, das 5. ohne solche Behaarung. 9—13 mm. ***adunca*** Panz.

— Flügel wasserhell. Sporen blaßgelb. Hinterleib kurz, wenig glänzend, dicht punktiert, das untere Endsegment ohne Stachelspitze, die Segmente reichlich kurz behaart, am Ende mit vollständigen schmalen weißlichen (frisch gelblichen) Binden 2.

2. Nur das 6. Segment mit anliegenden weißlichen Härchen dicht besetzt. Das 1. Segment ziemlich dünn und viel länger als die übrigen Segmente abstehend behaart. Mesonotum sehr dicht kräftig fein punktiert, die Zwischenräume auch mitten kleiner als die Punkte. Kopfschild äußerst dicht fein punktiert, ohne sichtbare Punktzwischenräume, matt. 8,5—11 mm. ***caementaria*** Gerst.

— Auch das 5. Segment ebenso wie das 6. behaart. Das 1. Segment (außer an den Seiten) dicht und nicht länger als die andern Segmente behaart . . . . 3.

3. Mesonotum matt, äußerst fein und gedrängt punktiert mit kaum erkennbaren Zwischenräumen, nur längs der Seiten ist die Punktierung kräftiger und weitläufiger und sind die Zwischenräume glänzend. Kopfschild völlig matt, fein und gedrängt punktiert, die Punkte mitten mit kaum erkennbaren Zwischenräumen, seitlich runzlig ineinanderfließend. Endtarsen rostgelb. 8—10 mm . . . . ***loti*** Mor. (*difformis* Pérez).

— Mesonotum kräftigfein punktiert, die Zwischenräume glänzend, mitten so groß oder etwas größer als die Punkte, seitlich etwa ebenso groß wie diese. Kopfschild kräftigfein punktiert, die Zwischenräume auch seitlich deutlich, längs der Mitte über die ganze Höhe des Kopfschilds verlaufend ein schmaler, glatter, glänzender, manchmal etwas kielartig erhabener Streifen. Tarsen dunkelrotbraun, das Krallenglied am Ende etwas heller. 8—9 mm . . . . ***brachyceros*** Blüthgen.

♂.

1. Fühler ziemlich lang, Geißel schwarz, selten unten gelbbraun, von vorn betrachtet, nach dem Ende zu kaum verschmälert, schmal, von oben betrachtet, nur schwach zusammengedrückt, hinten ohne Höcker oder Ausrandungen, die Basalglieder vom 3. bis 5. quadratisch, die folgenden länger als breit. Flügel wasserhell. Sporen blaßgelb. 9—11 mm. ***caementaria*** Gerst.

— Fühlergeißel wenigstens am unteren Teil der Mittelglieder braungelb, von vorn betrachtet, am Grunde breit, nach der Spitze mehr oder weniger stark verschmälert, von oben betrachtet, stark zusammengedrückt, ein Teil der Glieder auf der Rückseite ausgerandet oder höckerig . . . . . 2.

2. Sporen schwarz, Flügelsaum getrübt. 9—14 mm. ***adunca*** Panz.

— Sporen blaßgelb, Flügel wasserhell. Kleinere Arten . . 3.

3. Fühler so lang wie bei *O. caementaria*, Schaft kräftig nach außen gekrümmt, Geißel, von oben gesehen, erst nach außen, dann nach innen gebogen, rotgelb, das 1., die Basis des 2. und das letzte Glied schwärzlich, die Oberkante der übrigen gebräunt, die Basalglieder vom 3. ab quadratisch. Mesonotum äußerst fein und gedrängt, nach den Seiten zu fast runzlig punktiert, die Zwischenräume mitten kleiner als die Punkte. Depressionen der Bauchsegmente rotgelb, sehr fein und dicht punktiert, die des 5. am Ende mitten kräftig dreieckig ausgeschnitten, die Seiten des Ausschnitts abgerundet. Das 5. Bauchsegment überall dicht kräftig punktiert, das 4. am Grunde ebenso, vor der Depression querüber mit stark glänzender punktloser Wulst (ebenso das 2. und 3.). Tarsen rostgelb. 8—10 mm. ***loti*** Mor. (*difformis* Pérez).

— Fühler auffallend kurz (noch kürzer als bei *O. adunca*), Schaft ganz schwach gebogen, Geißel, von oben gesehen, nur nach innen gebogen, schwarz, nur das 5. bis 10. Glied unten gelbbraun, die Basalglieder (außer dem 2.) viel kürzer als breit. Mesonotum fein und dicht punktiert, die Zwischenräume glänzend, mitten etwa so groß wie die Punkte, seitlich kleiner als diese. Die Depression der Bauchsegmente nur am Ende undeutlich gelblich durchscheinend, dicht fein punktiert, die des 5. am Ende gleichmäßig bogenförmig gerundet, das 5. Segment im übrigen glatt, stark glänzend, nur am Grunde hier und da undeutlich flach punktiert, das 4. am Grunde zerstreut grob punktiert, dahinter mit glatter, glänzender Wulst. Tarsen dunkelrotbraun, das Krallenglied heller. 8—9 mm. ***brachyceros*** Blüthgen.

III. Seltene *Andrenen.*

1. *Andrena picicrus* Schck.

Die ausführliche Beschreibung dieser von Schenck auf ein einziges ♀ gegründeten Art findet sich in Nass. Jahrb. Bd. 9 S. 233 Ziffer 6. Schmiedeknecht kennt sie nicht aus eigener Anschauung, sondern nur die kurze Diagnose Schencks in der Bestimmungstabelle im 14. Band derselben Zeitschrift (S. 218) und gibt diese in den „Apidae Europaeae" Bd. II S. 320 wieder; er spricht die Vermutung aus, daß es sich um ein stylopisiertes ♀ einer andern *Andrena* handle. Die Type befindet sich wohlerhalten in der Kirschbaumschen Sammlung im Wiesbadener Museum. Ihre Untersuchung ergab folgenden Befund: Es handelt sich um ein ziemlich frisches Stück (die Flügelränder sind fast unbeschädigt), das keine Spuren von Stylopisierung aufweist. Die Beschreibung Schencks ist richtig; die Behaarung und die Binden des Hinterleibs sind (wahrscheinlich infolge Befeuchtung mit dem Tötungsmittel) ziemlich verklebt. In Größe, Habitus und den plastischen Merkmalen, namentlich Fühlerbau und Skulptur stimmt dieses ♀ völlig mit dem von *Andr. gravida* Imh. (*fasciata* Nyl.) überein. Es unterscheidet sich von diesem nur in folgenden Punkten: die Kopfbehaarung ist gleichmäßig greis, ohne Spuren rötlicher Haare auf dem Scheitel und schwärzlicher am inneren Augenrand und oberhalb der Fühler; die Endfranse ist gelbrot, von glänzend hellbraunen, seitlich weißlichen längeren Haaren überdeckt; die Beine sind rotbraun.

Nun habe ich am 21. April 1913 bei Mühlhausen i. Thür. ein völlig mit der Type der *A. picicrus* Schck. übereinstimmendes ♀ gefangen (vgl. Ent. Mitteilungen Bd. III (1914) Nr. 5 S. 153), das nur insofern abweicht, als die Schenkel schwarzbraun, die Schienen rotbraun und die Tarsen rostrot sind, außerdem ist die Behaarung des Mesonotums (namentlich der Schildchen) blaß roströtlich gefärbt (dieser Unterschied erklärt sich dadurch, daß das Stück frischer als das Schencksche ist).

Hiernach ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß *Andr. picicrus* Schck. doch eine gute Art ist. Es wäre wünschenswert, wenn auf sie und namentlich auf ♂♂, die dazu gehören könnten, geachtet würde.

2. *Andrena distinguenda* Schck. (♀) und *Andr. lepida* Schck. (♂).

Von beiden befinden sich die Typen in der Schenckschen Sammlung in Marburg. Die *A. distinguenda* ist von Schmiedeknecht („Apidae Europaeae" Bd. II S. 341) richtig aufgefaßt und sehr gut beschrieben; ihm lag auch das Schenck nicht bekannte echte

♂ vor. Umso wunderbarer ist es, daß er die *Andr. lepida* Schck. als, wenn auch fragliches Synonym bezeichnet, da die Beschreibung dieses ♂ (Nass Jahrb. Bd. 14 S. 231), namentlich die Angaben über die Skulptur des Hinterleibs, es von vornherein als ausgeschlossen erscheinen lassen muß, daß es zu *A. distinguenda* gehört. J. D. Alfken gebraucht sogar den Namen *A. lepida* Schck. schlechthin für die *A. distinguenda* Schck., obwohl ihm die Typen beider vorgelegen haben.

Die Untersuchung der Type der *A. lepida* ergab folgendes: Kopf auf dem Scheitel greis, sonst schwarz behaart. Kopfschild sehr dicht fein punktiert, fast matt, Mandibeln kurz. Stirn und Scheitel matt, dicht nadelrissig. Fühler von normaler Länge, kräftig, rotbraun (diese Farbe ist aber wohl nur eine Veränderung infolge des Alters), das 2. Geißelglied etwa $^2/_3$ der Länge des 3., dieses kaum länger als das 4. Mesonotum ebenso wie der ganze übrige Thorax greis behaart, mit Ausnahme einer bis zur Mitte reichenden glänzenden Mittellinie völlig matt, äußerst fein gerunzelt, sehr zerstreut fein punktiert. Metathorax überall fein körnelig gerunzelt, matt. Hinterleib glänzend, das 1. Segment gewölbt, die folgenden am Ende schwach eingedrückt, der Endsaum rötlichgelb entfärbt. Das 1. Segment ist dicht fein, aber deutlich und tief eingestochen punktiert, die Zwischenräume etwas größer als die Punkte; ebenso das 2., dieses auf der Depression sehr fein und dicht; ebenso wie dieses die folgenden, jedoch sind bei diesen die Punkte schräg eingestochen und durch feine Runzeln untereinander verbunden. Das 1. Segment ist dünn kurz gelblichgreis behaart, die folgenden sind auf der Scheibe ganz kurz schwarzbraun behaart, auf dem Ende mit schmalen Binden aus lockeren, nach außen gerichteten weißlichen Zilien versehen; die Binde des 2. ist breit unterbrochen, die des 3. mitten sehr spärlich und dünn, verschwindend. Außerdem sind die Endsegmente noch reichlich mit gelblichen, längeren Haaren besetzt. Bauch stark glänzend, infolge feiner Querriefung seidig schimmernd, mit wenigen feinen haartragenden Punkten, die Segmente am Ende breit rötlich durchscheinend, dünn greis gefranst. Beine gelblichgreis behaart, Sporen blaßgelb, Tarsen rostgelb. Adern und Mal der wasserhellen Flügel sehr blaß braungelb. Länge etwa 7 mm.

Ich vermag dieses ♂ bei keiner der sonst aus Deutschland bekannten Arten unterzubringen. Man könnte auf die Vermutung kommen, daß es sich um ein abnorm kleines, abgeblichenes ♂ von *Andr. separanda* Schmied. handle. Aber das Stück ist ziemlich frisch (die Flügelsäume sind kaum beschädigt), die Brustseiten weisen keine Spuren grauschwarzer Haare auf und die Skulptur des Hinterleibs ist anders, ebenso die Farbe des Flügelgeäders.

3. *Andrena molhusina* Blüthgen.

(„Ent. Mitteil." Bd. III [1914] Nr. 5 S. 153 ♂♀.)

Das ♀ dieser von mir bei Mühlhausen i. Thür. entdeckten Art, von der ich jetzt 2 ♂♂ 2 ♀♀ besitze und die m. W. anderwärts bisher nicht aufgefunden ist, ist dem der ungarischen *A. sisymbrii* Friese außerordentlich ähnlich. Es unterscheidet sich von diesem jedoch sofort durch folgende Merkmale: Kopfschild glänzend, nur undeutlich und äußerst fein chagriniert (bei *s.* völlig matt, dicht längs nadelrissig), Mesonotum dicht und sehr fein punktiert (bei *s.* zerstreuter und kräftiger), auch der kürzere und breitere Hinterleib feiner und dichter punktiert, die Segmente am Ende schwach eingedrückt (bei *s.* sehr kräftig), die Schienen goldgelb (bei *s.* schwarz, nur am Ende schmal braungelb), Fühlergeißel unten dunkel rotbraun (bei *s.* gelbrot).

Das ♂ der *A. sisymbrii* Friese ist meines Wissens bisher noch nicht bekannt geworden.

4. *Andrena decipiens* Schck. und *Andr. flavilabris* Schck.

Schmiedeknecht hat die Typen beider Arten nicht gesehen, sondern der Beschreibung in den „Apidae Europaeae" die Schencksche zugrunde gelegt. Ich habe die Typen untersucht. Von *A. decipiens* enthält die im Zool. Institut der Universität Marburg befindliche Sammlung Schencks 1 ziemlich frisches und 1 schlecht erhaltenes ♂ und 1 abgeschabtes ♀; dagegen steckt in der Sammlung des Prof. Kirschbaum im Wiesbadener Museum außer einigen abgeflogenen Stücken (1 ♂ 2 ♀♀) 1 frisches Pärchen. Von *A. flavilabris* existieren nur die Typen (1 ♂ 1 ♀ in der Marburger Sammlung); die im Besitz der Zoolog. Staatssammlung zu München befindliche Privatsammlung des Dr. Funk (Bamberg), der die Art entdeckt hat, enthält diese nicht.

Ich halte es für angebracht, die wesentlichen Kennzeichen dieser beiden, wenig bekannt gewordenen und nach den vorhandenen Beschreibungen auch schlecht zu deutenden Arten und zugleich die Unterschiede gegenüber der sehr ähnlichen *A. labialis* K. hervorzuheben.

a) *Andr. decipiens* Schck.

Sie ist in beiden Geschlechtern durchschnittlich etwas kleiner als *labialis.* Das Gesicht ist etwas kürzer und breiter als bei *l.*, was namentlich beim ♂ deutlich ist, insbesondere ist der Kopfschild kürzer, seine Skulptur, die Form des Oberlippenanhangs und das Längenverhältnis der Fühlerglieder wie bei *l.*, beim ♂ jedoch die Fühler etwas kürzer und im Verhältnis kräftiger, die Geißel bei beiden Geschlechtern unten rötlich gelbbraun bis braun-

gelb, beim ♀ oft nur am Ende so. Mesonotum auf der hinteren Hälfte sehr zerstreut und unregelmäßig punktiert. Behaarung von Kopf und Thorax reichlicher, länger und struppiger als bei *l.*, auf dem Mesonotum rötlich braungelb. Hinterleib umgekehrt eiförmig, ziemlich flach, zerstreuter und etwas feiner als bei *l.* punktiert, glänzender, namentlich beim ♂, die Punkte flacher, schräg eingestochen, nur die Depressionen dicht punktiert. Die Behaarung der Scheibe der Segmente ist, von der Seite her betrachtet, etwas länger und lockerer, deshalb deutlicher, namentlich auf Segment 1 und 2, außerdem blasser; beim ♂ tritt dieser Unterschied besonders hervor, bei ihm sind die Härchen auch von oben deutlich sichtbar. Die Binden sind viel stärker entwickelt. Wenn indessen von ihnen auch beim ♀ gesagt wird, daß sie „ganz" seien, so ist diese Bezeichnung irreführend, indem man sie sich so wie etwa bei *A. flavipes* Pz. oder *A. fasciata* Nyl. vorstellen muß. Das trifft jedoch nicht zu, vielmehr ist nur die Binde des 4. Segments vollständig, die des 3. mitten stark verschmälert oder schmal unterbrochen, die des 2. mitten so dünn und locker, daß sie als unterbrochen bezeichnet werden muß, noch mehr die des 1. Segments. Auch die Breite der Binden ist wesentlich geringer als bei den genannten beiden Arten: sie nehmen nur seitlich den Raum der Depression völlig ein, mitten sind sie dagegen (auch die des 4. Segments) schmaler als diese. Im allgemeinen stimmen sie in der Breite mit denen von *A. chrysopyga* Schck. überein. Sie bestehen aus ziemlich lockeren, etwas schräg nach außen gerichteten Haaren von braungelber Farbe, die jedoch anscheinend rasch in weiß abblaßt. Die Endfranse ist fuchsig rötlichbraun bis braun. Beim ♂ dagegen sind die Binden des 1. bis 5. Segments in der Tat vollständig: Sie sind etwas schmäler als beim ♀, auf den Endsegmenten breiter als auf den ersten, aber auch hier die Breite der Depression nicht erreichend; sonst sind sie wie beim ♀ beschaffen. Das 6. und 7. Segment ist rostgelblich länger behaart. Die Bauchsegmente des ♂ sind auf der Scheibe am Grunde kürzer, nach dem Ende zu länger (merklich länger und lockerer als bei *l.*) behaart, die Depression unbehaart, jedoch am Endsaum dünn und kurz schräg abstehend befranst; namentlich gilt dies für das 5. Segment, während dieses bei *l.* auf der ganzen Depression bürstenartig dicht braungelb behaart ist.

Im übrigen stimmt die Art mit *labialis* überein.

In Nass. Jahrb. Bd. XXI/XXII S. 291 unter Nr. 14 erwähnt Schenck eine Varietät des ♀, die sich durch den gelb gefärbten Kopfschild auszeichnen soll. Vermutlich bezieht sich diese Angabe auf eine weibliche *Andrene* seiner Sammlung, die „an

decipiens Sch. ♀ var. clypeo flavo. Schweiz." bezettelt ist. Dieses ♀ gehört indessen zu *A. labialis* K., es hat gelben Kopfschild und unregelmäßig und undeutlich gelb gefleckte Gesichtsseiten, eine Folge offensichtlicher Stylopisierung.

Der Ansicht von Dalla Torre, der die *Andr. strigosa* Dours auf *A. decipiens* Schck. bezieht, kann ich nicht beipflichten, da deren Beschreibung auf eine völlig abweichende Art hinweist.

Andrena decipiens ist von Schenck bei Weilburg und von Prof. Kirschbaum bei Wiesbaden gefangen. Herr E. Stöckhert fand sie kürzlich bei Erlangen, wo er im August und September 1919 einige ♀♀ erbeutete. Frey-Geßner führt sie für die Schweiz auf. Sonstige Fundorte sind mir nicht bekannt.

b) ***Andr. flavilabris*** Schck.

Das ♀ ist etwas größer als große ♀♀ von *l.*, das ♂ so groß wie das derselben. Beide unterscheiden sich von *l.* im allgemeinen durch dieselben Merkmale wie *decipiens* Sch., jedoch mit folgender Einschränkung:

♀. Die Fühlergeißel ist unten braunrötlich. Die Adern und das Flügelmal sind braungelb. Der Hinterleib ist im Verhältnis länger als bei *d.*, vorn breiter, nach hinten stärker verjüngt. Die Behaarung der Scheibe der Segmente ist etwas länger als bei *d.* und schräg nach hinten gerichtet, deshalb, von oben gesehen, sehr deutlich. Die Binden sind breiter als bei *l.*, aber merklich schmäler als bei *d.*, die des 4. Segments vollständig, die Seitenbinden des 3. und 2. fast aneinanderstoßend, nach innen allmählich, aber sehr verschmälert, die des 1. breit unterbrochen. Sie bestehen aus etwas schräg nach außen gerichteten Haaren, sind nicht sehr dicht und von gelblicher Farbe. Die Endfranse ist dunkelbraun.

♂. Nur der Kopfschild gelblich, die Gesichtsseiten dagegen schwarz. Fühler unten dunkel rotbraun. Behaarung des Hinterleibs etwas länger als bei *d.*, schräg nach hinten gerichtet. Die schmalen, lockeren und ziemlich ungleichmäßigen Seitenbinden des 2. bis 5. Segments nach innen allmählich verschmälert und lockerer werdend, mitten fast aneinanderstoßend, das 1. Segment ohne eigentliche Binde, nur am Ende seitlich etwas dichter als sonst behaart.

Im übrigen stimmt *A. flavilabris*, wie gesagt, mit *decipiens* überein.

Ich habe lange überlegt, ob nicht beide zu vereinigen seien, denn die abweichende Färbung des Gesichts bei den ♂♂ allein würde nicht maßgebend sein, da auch bei andern Arten (wie z. B. bei *Andr. chrysosceles* K.) das ♂ sowohl mit gelbem Kopf-

schild und ebensolchen Gesichtsseiten als auch mit gelbem Kopfschild allein vorkommt. Wegen der Verschiedenheit der Binden und der Farbe der Fühler und der etwas reichlicheren Behaarung namentlich des Hinterleibs bei *A. flavilabris* habe ich aber davon Abstand genommen. —

Bei Mühlhausen i. Thür. fing ich 2 ♀♀ einer *Andrena*, die ich früher nach der Beschreibung der *A. flavilabris* in Nass. Jahrb. 1861 S. 396 Nr. 25 für diese Art hielt (vgl. „Mitt. Ent. Ges. Halle" Heft 10 [1916] S. 28). Sie gehören nicht zu ihr, aber auch weder zu *labialis* noch zu *decipiens*. Sie stimmen in der Kopfform und der Art der Behaarung der Segmente mit *labialis* überein, im Glanz des Hinterleibs und in der Breite und Beschaffenheit der Binden mit *decipiens*, jedoch sind die Binden des 2. und 3. Segments ziemlich, diejenige des 1. sehr breit unterbrochen und die des 4. Segments mitten stark verschmälert. Beide, völlig frische Stücke, fing ich Anfang Juli, während die ♀♀ von *A. labialis* bereits Ende Mai oder Anfang Juni erscheinen. Ich bitte, auf diese Art zu achten. Sie besucht Medicago falcata.

Was die ***Andr. deceptoria*** Schmied. betrifft, so war es mir leider nicht möglich, die Typen einzusehen. Der Autor besitzt sie nicht mehr, konnte mir auch nicht angeben, an welches Museum er sie gegeben habe. Deshalb konnte ich auch nicht nachprüfen, ob Dalla-Torre und Friese im Recht sind, wenn sie diese Art als Varietät von *A. decipiens* Schck. auffassen.

Neue Zikaden von den Philippinen, Sumatra und Java.

(*Rhynchota-Homoptera.*)

Von **Edmund Schmidt,** Stettin.

Mit einer Textfigur.

Familie *Cercopidae.*
Subfamilie *Cercopinae.*
Tribus *Cosmoscartini.*

Typus: *Cosmoscarta heros* F.

Genus *Leptataspis* Schmidt.

Stett. Ent. Zeit. 72, p. 81 (1911). Lall., Gen. Ins. Cercop. p. 149 (1912).

Typus: *Leptataspis siamensis* Butl.

Leptataspis philippinensis n. sp.

♀. Vorderflügel gelbbraun, im Apicalteil lichter als im Corium mit helleren, rötlich gesprenkelten Flecken, welche wie folgt verteilt sind: ein größerer Fleck steht am Costalrande zu Beginn des Apicalteiles, ein kleinerer am Ende des Clavus im Corium der Clavus-Coriumnaht anliegend und ein Fleck am Costalrand in der Mitte zwischen der Costalrandbasis und dem Fleck vor dem Apicalteil, am Schluß der Subcostalfalte; ferner zeigt die Wurzel ähnliche spärliche Sprenkelung auf hellem Grunde, welche am Clavushinterrand und auf der Subcostalfalte sich eine kurze Strecke verbreitert. Hinterflügel rauchgrau getrübt mit braunen Adern, das Wurzelfeld mit der Aderung ist ockerfarbig. Schildchen braun, Schildchenspitze ockergelb. Pronotum ockergelb, zwei Flecke vor dem Hinterrand, welche zur Pronotummitte lichter werden und an der Basis verschmolzen sind, und ein quadratischer Fleck in der Mitte des Vorderrandes von Kopfbreite, der die Gruben hinter dem Vorderrand färbt, sind braun. Kopf bräunlich gelb, Scheitel stärker gebräunt; Ocellen glasartig und dunkel; Augen grau und braun gefleckt. Rostrum, Brust, Beine und Hinterleib ockergelb, die letzten Hinterleibssegmente, besonders an den Seiten, sind kräftiger gefärbt und daher dunkler. Die Spitzen der Hinterschienendorne und der Hintertarsen pechbraun, der Krallen gebräunt. Vorderflügel dreimal so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten in der Mitte, apicalwärts verschmälert mit abgerundetem Apicalrand; der Radius ist hinter der Mitte gegabelt, Media und Cubitus sind vor der Mitte eine Strecke verschmolzen; ferner befindet sich im Corium eine buckelige

Auftreibung am Ende der Subcostalfalte zwischen dem Gabelungspunkt des Radius und dem Trennpunkt von Cubitus und Media. Im Hinterflügel ist die dritte Längsader hinter der Mitte gegabelt und vor der Gabelung mit der zweiten Längsader durch eine Querader verbunden. Pronotum dreieckig, kaum merklich länger als an der Basis breit, quergerieft mit dreieckiger Grube auf der Mitte. Pronotum stark gewölbt, vorn fast senkrecht abfallend, punktiert quergerunzelt mit scharfem durchlaufenden Mittelkiel und den üblichen Grubeneindrücken hinter dem Vorderrand, zwischen denen eine Querriefung deutlich ist. Der Hinterrand ist flach ausgeschnitten, die Schulterecken sind vorgezogen und abgerundet; die seitlichen Vorderränder sind blattartig flachgedrückt, scharf und kaum merklich vorgezogen, fast gerade, die seitlichen Hinterränder kaum merklich ausgeschnitten. Abstand der Ocellen voneinander etwas größer als die Entfernung der Ocelle vom Auge. Schläfenvorderränder kürzer als der Vorderrand des Stirn-Scheitelteiles. Rostrum bis zur Mitte der Mittelhüften reichend, beide Glieder gleich lang. Die Hinterschienen tragen zwei Dorne, der Basaldorn ist kaum halb so groß als der andere.

Körperlänge 11 mm; Spannweite 30 mm; Vorderflügellänge 12 mm, größte Breite 4 mm.

Philippinen: Malinao, Tayabas (Baker). Nr. 4154.

Typus im Stettiner Museum.

Genus *Phymatostetha* Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. Vol. 27, p. 721 (1870). Dist., The Fauna of British India, Ceylon and Burma. Rhynchota. Vol. IV, p. 118 (1907). Lall., Gen. Ins. Cercop. p. 124 (1912).

Typus: *Phymatostetha perspicillaris* White.

Phymatostetha montana n. sp.

♂. Hinterflügel hyalin, rauchig getrübt mit braunen und gelbbraunen Adern; der aderfreie Apicalsaum und der Anallappen sind schwärzlich und abgesetzt, die Wurzelpartie ist rot. Vorderflügel braun mit gelbbraunem Apicalsaum und einer Zeichnung, welche in der Anlage der *Ph. mactans* White ähnlich ist. Ein basaler Costalstreif, der in der Apicalhälfte vom Costalrand abrückt und der Subcostalfalte folgt und entsprechend am Hinterrand ein Streif, der im Enddrittel vom Hinterrand abgeht und im Clavus sich zuspitzend auf der Axillaris endet, sowie eine Querbinde vor der Vorderflügelmitte, die an der Clavus-Coriumnaht unterbrochen ist, sind gelbweiß gefärbt; ein größerer Coriumfleck an der Clavusspitze, ein ebenso großer am Costalrande zu

Beginn des Apicaldrittels und ein etwas kleinerer in der Mitte des Apicalteiles, ferner ein Punktfleck zwischen diesen drei Flecken zeigen die gleiche Grundfarbe wie die basalen Längsstreifen und die Querbinde, sind aber durch schmutziggelbe Trübung dunkler. Schildchen und Pronotum braun, gelbweiß gefärbt sind auf dem Pronotum der Vorderrand, breite Seitenränder und ein Mittelstreif und auf dem Schildchen ein Mittelstreif. Kopf, Brust und Beine blaßgelb; eine breite Scheitelbinde zwischen den Augen ist pechbraun; zwei seitliche Stirnstreifen, auf jeder Seite einer, die sich vor dem Clipeus vereinigen, der größte Teil des Clipeus, zweites Rostrumglied, die Mittelbrust im Bereich der Zapfen, Mittelflecke der Schenkel, der größte Teil der Vorder- und Mittelschienen, die Vorder- und Mitteltarsen, die Spitzen der Dornen der Hinterschienen und die Krallen sind braun. Hinterleib unten blaß ockergelb mit seitlichen, braunen Vorderrandflecken, oben orangerot mit blaßgelbem Basalsegment und braungetrübten Seiten, die Trübung läßt breite Hinterrandsäume der Grundfarbe frei. Augen grau, braun gefleckt; Ocellen glasartig auf gelbem Grund. Wie schon gesagt, ist *Ph. mactans* White als nächstverwandte Art anzusehen, bei der die Zeichnung rot gefärbt ist und die braune Trübung auf den Seiten der Hinterleibssegmente auf der Unterseite vorhanden ist, ferner sind die braunen Stirnstreifen vor dem Clipeus nicht vereinigt. Die Körperbildung und die Form der einzelnen Teile ist nicht auffallend verschieden von *Mactans* White.

Körperlänge 11 mm; Spannweite 34 mm; Vorderflügellänge 14 mm, größte Breite $5^1/_2$ mm.

Philippinen: Mt. Banahao (Baker). Nr. 4153.

Typus im Stettiner Museum.

Tribus *Poeciloterpini.*

Typus: *Poeciloterpa nigrolimbata* Stål.

Genus *Poeciloterpa* Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. Vol. 27, p. 721 (1870). Lall., Gen. Ins. Cercop. p. 119 (1912).

Typus: *Poeciloterpa nigrolimbata* Stål.

Poeciloterpa latipennis n. sp.

♂. Brust und Beine blaßgelb, Hinterleib rot; Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel rotbraun (die Stirnflächen und das Geäder in der Vorderflügelmitte und im Apicalteil sind lebhafter rot gefärbt); eine schwarze Binde zieht schräg und leicht gekrümmt durch den Vorderflügel von der Costalrandmitte zur Mitte des Apicalrandes und setzt sich lichter werdend und

den Apicalrand färbend fort bis zur Clavusspitze. Fühler gelb. Spitzen der Dorne und der Krallen schwarz. Hinterflügel rauchig getrübt mit braunen Adern. Gonapophysen senkrecht aufgerichtet; von der Seite betrachtet, sind die Enden etwas nach vorn zur Afterröhre gebogen und liegen mit letzterer in gleicher Höhe; von hinten betrachtet, gehen die Gonapophysen nach oben bis zur Mitte auseinander und von dort ab konvergierend weiter, ohne am Ende sich zu berühren. Vorderflügel verhältnismäßig kurz und breit, ungefähr $1^1/_2$mal so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten in der Mitte mit einem Geäder, welches *Eoscarta liternoides* Bredd. sehr ähnlich ist; Media und Cubitus sind im Basalteil verschmolzen, trennen sich vor der Mitte und schließen eine große und lange Scheibenzelle und vor dem Apicalrand eine größere Apicalzelle ein, die doppelt so breit als lang ist; der Radius gabelt sich in der Mitte, die Gabeläste schließen eine längliche Scheibenzelle und im Anschluß daran zwei Zellen bis zum Apicalrand ein; zwischen dem vorderen Radialast und dem verlängerten Costalrand liegen, im Bereich der Apicalecken-Abrundung, vier Zellen; die Aderung im Apicalteil ist auffallend kräftig, wodurch die Zellen konkav erscheinen; Costalrand stark gewölbt, Apicalrand gestutzt, Apicalecke breit abgerundet; Clavus lang und bis zur verlängerten Linie des gestutzten Apicalrandes reichend. Die Hinterflügel sind nicht mehr vollständig, doch ist das wichtigste Merkmal noch gut erhalten. Die dritte Längsader ist vor der Mitte gegabelt, der vordere Ast in der Nähe der Basis durch eine Querader mit der zweiten Längsader verbunden. Schildchen dreieckig, in der Mitte so lang wie an der Basis breit, flachgewölbt und quergerunzelt mit einer Vertiefung vor der scharfen Schildchenspitze. Pronotum gewölbt, zwischen den Schulterecken $1^1/_2$mal so breit als in der Mitte lang, punktiert quergerunzelt mit geradem Vorder- und gestutzt abgerundetem Hinterrand, die seitlichen Vorderränder sind geschärft und kaum merklich vorgerundet, die seitlichen Hinterränder gerade. Die Kopfbildung ist den Arten der Gattung *Literna* Stål von Afrika ähnlich. Stirn dreiteilig mit zwei scharfen Mittellängskielen, welche eine Längsgrube einschließen, die vom Kopfvorderrand bis fast zum Clipeus reicht und flachgedrückten, schwach quergerieften Seitenflächen; von der Seite betrachtet, bildet der Stirnvorderrand vor dem Clipeus eine breit abgerundete Ecke; Stirn-Scheitelteil viereckig, am Vorderrand breiter als an der Basis, kürzer als der Scheitel in der Mitte lang, etwa so lang wie in der Mitte breit; Schläfenvorderrand geschärft und länger als der Vorderrand des Stirn-Scheitelteiles; Scheitel in der Mitte nicht gekielt, halb so lang als hinten breit, steil abfallend und punktiert; Ocellen klein,

Abstand der Ocellen voneinander kaum merklich größer als der Durchmesser der einzelnen Ocelle, $^1/_3$ der Entfernung zwischen Ocelle und Auge. Rostrum den Hinterrand der Hintercoxen fast erreichend, beide Glieder gleich lang. Die Hinterschienen tragen in der Mitte einen kräftigen Dorn. Zweites Fühlerglied am größten; drittes klein mit langem Anhang, der in der Mitte des Seitenrandes beginnt; Glied vier, die Fühlerborste ist am Ende des dritten Gliedes eingesetzt und ungefähr so lang wie Glied drei.

Körperlänge 3 mm, Länge mit den Vorderflügeln 5 mm.

Philippinen: Mt. Banahao (Baker). Nr. 4159.

Typus im Stettiner Museum.

Tribus *Euryaulacini.*

Typus: *Euryaulax carnifex* F.

Genus *Mioscarta* Breddin.

Abh. Naturf. Ges. Halle. Vol. 24, p. 123 (1901). Lall., Gen. Ins. Cercop. p. 117 (1912).

Typus: *Mioscarta forcipata* Bredd.

Mioscarta obscuripennis n. sp.

♂. Vorderflügel dunkelbraun und glänzend, die Wurzel und ein Punkt an der Clavusspitze blaß ockergelb. Hinterflügel hyalin, bräunlich getrübt mit braunen Adern. Kopf, Pronotum, Beine, Brust, Clipeus, Rostrum und der Hinterleib unten blaß ockergelb; Schildchen, Pronotumhinterrand und die Krallen braun; auf jeder Stirnseite auf der Oberhälfte befinden sich vier pechbraune Querstreifen. Augen braun, unregelmäßig grau gefleckt; Ocellen glasartig auf ockergelbem Grund.

Vorderflügel $2^1/_2$mal so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten vor der Mitte, nach hinten kaum merklich verschmälert (Vorder- und Hinterrand verlaufen in der Hauptsache parallel zueinander) mit gleichmäßig abgerundetem Apicalrand und netzmaschig geadertem Apicaldrittel, wie bei *M. forcipata* Bredd. Stirn dreiteilig, von der Seite betrachtet, vor dem Clipeus stumpfwinklig gebrochen; das Stirnvorderdrittel wird von einer tieferen, am Grunde rundlich konkaven Längsfurche ausgefüllt, welche verjüngt bis zum Oberrand und nach unten bis zur Winkelecke reicht; die Stirnseiten sind gefurcht. Rostrum den Hinterrand der Mittelcoxen fast erreichend, beide Glieder gleich lang. Scheitel, Pronotum und Schildchen zeigen den Gattungscharakter. Die Hinterschienen tragen unterhalb der Mitte einen kräftigen Dorn. Gonapophysen dreimal so lang als in der Mitte breit, hinten abgerundet und schmaler als an der Wurzel mit

einem langen dornähnlichen Anhang am Ende, der länger als die Gonapophyse ist; die beiden Anhänge sind rückwärts, d. h. nach vorn gerichtet und gekreuzt.

Körperlänge 6 mm, Spannweite 18 mm.

Philippinen: Mt. Banahao (Baker). Nr. 4156.

Typus im Stettiner Museum.

Subfamilie *Aphrophorinae.*
Tribus *Cloviini.*

Typus: *Clovia Bigoti* Sign.

Genus *Clovia* Stål.

Hem. Afr. Vol. 4, p. 68 (1866). Dist., The Fauna of British India, Ceylon and Burma. Rhynchota. Vol. 4, p. 93 (1907). Lall., Gen. Ins. Cercop. p. 42 (1912).

Typus: *Clovia Bigoti* Sign.

Clovia lineata n. sp.

♂. Kopf, Pronotum und Schildchen matt grünlichgelb mit vier braunen Längsstreifen über Kopf und Pronotum, welche am Pronotumhinterrand am breitesten sind; die beiden mittleren treten auf das Schildchen über und färben die Seiten braun. Stirnfläche dunkelbraun mit zwei gelben Längsstreifen, die sich nach vorn verjüngend unterhalb der Stirn-Scheitelspitze vereinigen und nach hinten verbreiternd auf die Brust übergreifen. Vorderflügel gelb mit drei braunen Längsbinden; die Mittelbinde, bei weitem die größte, beginnt an der Wurzel und zieht durch die Flügelmitte zum Apicalrand und erreicht denselben etwas suturalwärts der Apicalrandmitte, welche in der längsten Ausdehnung des Vorderflügels liegt; die Vorderrandbinde beginnt in der Mitte des Vorderrandes und färbt den Vorderflügelrand bis zur Verbindung mit der Mittel-Längsbinde; die dritte Binde durchzieht den Clavus, einen schmalen Hinterrandsaum freilassend, sich verjüngend bis zur Clavusspitze. Hinterflügel hyalin, rauchig getrübt mit dunkelbraunen Adern. Augen braun mit zwei hellen Längsstreifen durch die Mitte, Ocellen glasartig und hell. Hinterleib und Beine blaß ockergelb, die Schenkel sind in der Mitte und die Schienen vor dem Ende ganz schwach gebräunt, die Spitzen der Hinterschienendorne und die Krallen braun.

Länge mit den Vorderflügeln 7 mm.

Philippinen: Dapitan, Mindanao (Baker). Nr. 4161.

Typus im Stettiner Museum.

Tribus *Ibaini.*

Typus: *Iba cuneata* n. sp.

Genus *Iba* n. gen.

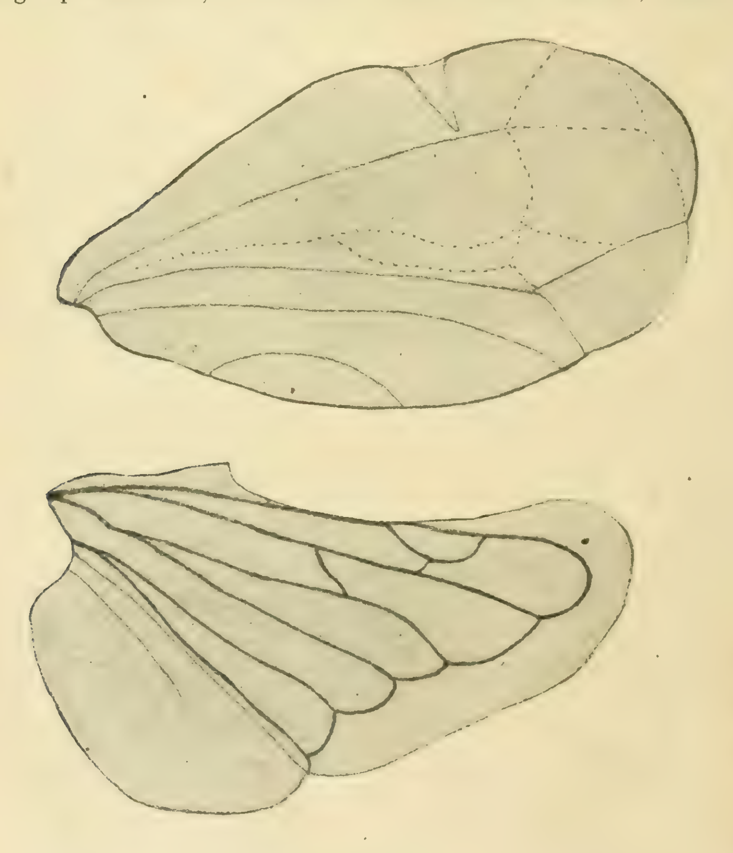
Vorderflügel undurchsichtig, fast doppelt so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten in der Mitte mit gleichmäßig abgerundetem Apicalrand und gewölbter Auftreibung in der Mitte des Corium; der Costalrand ist vor dem Apicalteil eingedrückt, und an dieser Stelle befindet sich ein hyaliner und durchsichtiger, ungefärbter Keilfleck, der mit der Spitze in das Corium bis zum Radius reicht; die Adern im Corium sind nicht besonders deutlich, doch lassen sich vor dem Apicalrand drei Zellen feststellen; ein großer häutiger Anhang befindet sich zwischen Clavusende und dem Corium, der doppelt so breit als lang ist und die Suturalhälfte des Hinterrandes einnimmt. Im Hinterflügel sind die Adern am Ende einfach, die zweite und dritte Längsader sind in der Mitte durch eine schräge Querader verbunden, die erste Längsader tritt hinter der Vorderrandmitte bogig in den Flügel hinein und geht nach kurzem Verlauf wieder weit vor der Apicalspitze an die Umfangader und ist durch eine kürzere Querader mit der zweiten Längsader verbunden; der aderfreie Saum ist verhältnismäßig breit. Schildchen dreieckig, in der Mitte länger als an der Basis breit, flach und gerunzelt. Pronotum gewölbt, punktiert quergerunzelt mit einem Mittelkiel, der zum Vorderrand und Hinterrand an Deutlichkeit abnimmt, in der Mitte ungefähr so lang wie zwischen den Vorderflügelwurzeln breit; der Vorderrand ist zwischen den Augen vorgerundet und erreicht fast die Linie der vorderen Augengrenze, der Hinterrand ist entsprechend tief ausgeschnitten. Die seitlichen Vorderränder sind kurz, gekielt und $^1/_3$ der Augenlänge lang, so lang wie der Schläfenrand vor dem Auge; von oben gesehen, bilden die Pronotum-Seitenränder, die Augen-Außenränder und die Schläfenränder eine gerade Linie; die seitlichen Hinterränder sind leicht gebuchtet und so lang wie die Schildchen-Seitenränder, die Hinterecken sind breit abgerundet. Kopf vorn breit abgerundet, in der Mitte so lang wie zwischen den Augen breit; Abstand der Ocellen voneinander kaum merklich geringer als der Abstand der einzelnen Ocelle vom Auge, die Ocellen stehen dem Scheitelhinterrand genähert vor der Linie der vorderen Augengrenze; Scheitel kurz, in der Mitte kaum $^1/_2$mal so lang als zwischen den Augen breit; Stirn-Scheitelteil in der Mitte so lang wie an der Basis breit, am Vorderrand doppelt so breit als an der Basis; Stirnfläche dreiteilig, das breitere Mitteldrittel, welches mit dem Clipeus in einer Ebene liegt, wird von einer ovalen Grube eingenommen, die

unterhalb der Stirnspitze beginnt und flacher auslaufend fast den Clipeus erreicht, die Grubenränder werden zur Stirnspitze hin deutlicher und erscheinen in der Oberhälfte kantig (bei guter Beleuchtung und stärkerer Vergrößerung sind die Ränder jedoch rundlich); die Stirnseiten sind flach gewölbt und zeigen eine Anzahl kleiner Punkteindrücke, die in Querreihen geordnet stehen. Clipeus gewölbt, nicht gekielt. Rostrum bis zum Hinterrande der Mittelhüften reichend. Die Hinterschienen tragen kurz unterhalb der Mitte einen auffallend kräftigen Dorn und in der Nähe der Basis einen kleineren.

Typus: *Iba cuneata* n. sp.

Iba cuneata n. sp.

♀. Pronotum und Schildchen schwarz und glänzend. Vorderflügel pechschwarz; die hintere Hälfte zwischen Radius, Clavus-



Coriumnaht und Apicalrand lichter mit einem hyalinen, durchsichtigen und ungefärbten Keilfleck am Costalrande vor dem Apicalteil, der mit der Spitze in das Corium bis zum Radius reicht, wie auf der Abbildung zu sehen ist; gleichfalls hyalin, durchsichtig und ungefärbt ist ein Fleck am Apicalrande und der größte Teil des häutigen Anhanges zwischen Clavus und Corium am Apicalrande (s. Abb.). Hinterflügel rauchbraun getrübt mit braunen Adern. Hinterleib pechbraun. Beine braun; Brust, Hüften, die beiden Basalglieder der Hintertarsen, ein Ring am Ende der Hinterschienen und die Basalhälfte der großen Hinterschienen-Dorne schmutzig blaßgelb. Augen braun, Ocellen glasartig auf gelblichem Grund. Fühler schmutzig gelb, der lange fadenförmige Anhang des dritten Gliedes stellenweise etwas dunkler. Scheitel und Schläfen schwarz und glänzend. Stirn-Scheitelteil und Stirnfläche gelb, ein breiteres Querband über die obere Stirnfläche zwischen den Augen, ein Stirn-Mittelstreif vom Clipeus bis zum Scheitel und fünf Querlinien auf jeder Seite in den oberen gelben Flecken, oberhalb der Stirn-Querbinde sind pechbraun gefärbt. Eine spärliche, kurze, silbergrau glänzende Behaarung ist deutlicher auf den Vorderflügeln.

Körperlänge $2^1/_2$ mm; Länge mit den Vorderflügeln 4 mm; Vorderflügellänge 3 mm, größte Breite $1^3/_4$ mm.

Philippinen: Mt. Banahao (Baker). Nr. 4158.

Typus im Stettiner Museum.

Tribus *Philagrini.*

Typus: *Philagra hastata* Walk.

Genus *Grellaphia* n. gen.

Vorderflügel ungefähr $2^1/_2$mal so lang als an der breitesten Stelle breit mit buchtig eingedrücktem Costalrand hinter dem Basaldrittel und abgerundetem Apicalrand; das Corium ist stark gewölbt, der Radius teilt sich hinter der Mitte, und Media und Cubitus sind vor der Mitte verschmolzen; Costa und Radius sind deutlich und treten in der Basalhälfte auffallend kräftig hervor, das übrige Geäder ist undeutlich und nur mit Hilfe einer guten Lupe sichtbar; der ganze Vorderflügel ist undurchsichtig und deutlich punktiert. Im Hinterflügel ist die dritte Längsader zu Beginn des Apicaldrittels gegabelt und in der Mitte durch eine Querader mit der zweiten Längsader verbunden, die zweite Längsader ist zu Beginn des Apicaldrittels mit der ersten Längsader durch eine Querader verbunden, die erste Längsader geht weit vor der Apicalspitze an die Costalader (Umfangader), die vierte Längsader ist einfach und die fünfte in der Mitte gegabelt.

Schildchen in der Mitte etwas länger als an der Basis breit, flachgewölbt und fein punktiert. Pronotum gewölbt, in der Mitte so lang wie zwischen den Vorderflügelwurzeln breit, länger als das Schildchen, etwas kürzer als der Kopf mit dem Kopffortsatz mit vielen eingestochenen Punkten, welche viel deutlicher sind als auf dem Schildchen; der Vorderrand ist bis über die Augenmitte vorgerundet, der Hinterrand rundlich ausgeschnitten, die seitlichen Vorderränder sind gerade und verlaufen konvergierend nach vorn, die seitlichen Hinterränder sind so lang wie die Vorderränder und zeigen eine deutliche Buchtung in der Mitte; auf dem Pronotum-Seitenlappen, in Höhe der unteren Augengrenze befindet sich ein deutlicher Längskiel. Kopf in einen konischen Fortsatz verlängert, der oben gewölbt und unten flachgedrückt ist und in eine glatte, glänzende, halbkugelige Verdickung endet, wie dies bei den Arten einiger Gattungen der Fulgoriden der Fall ist; rückwärts der Anschwellung befinden sich oben zwei Eindrücke, zwischen denen ein kurzer Kiel deutlich sichtbar ist, ferner zieht auf jeder Seite von den Schläfen eine Leiste nach vorn und verbindet sich mit dem kurzen Kiel, die Eindrücke vorn umrandend; von oben gesehen, sind die Augen am Außenrande kaum doppelt so lang als breit, und der Außenrand so lang wie die Schläfen (die Schläfen reichen vom vorderen Augenrand bis zum Beginn der Fortsatz-Seitenleisten); Abstand der Ocellen voneinander etwas größer als die Entfernung der einzelnen Ocelle vom Auge, sie liegen auf der Linie der vorderen Augengrenze; die Fühler stehen in tiefen Gruben, sind kurz und dick und überragen den Grubenrand nur mit dem langen, fadenförmigen Anhang des dritten Gliedes und undeutlich sichtbar mit der Fühlerborste; Clipeus kurz und breit, seitlich flach vertieft mit Querriefung und in der Mitte mit einem glatten Längswulst, das Clipeusende ist abgerundet. Die Hinterschienen tragen in der Mitte einen auffallend kräftigen Dorn und einen kleineren in der Nähe der Basis.

Typus: *Grellaphia costalis* n. sp.

Grellaphia costalis n. sp.

♂. Vorderflügel undurchsichtig, schmutziggrün mit rötlichem Anflug in der vorderen Apicalhälfte des Corium. Hinterflügel hyalin, glashell mit braunen Adern, der aderfreie Randsaum ist leicht grau getrübt. Kopf, Pronotum und Schildchen gelbgrün, stellenweise olivengrün. Stirnfläche an den Seiten gelbgrün, in der Mitte bis zum Clipeus braun. Die Brust, der Hinterleib auf der Unterseite und die Schenkelbasis gelbbraun, der Hinterleib oben indigoblau; Beine, Flecke der Mittelbrust, Clipeus und Augen braun. Ocellen glasartig und rötlich.

Länge des Körpers $6^1/_2$ mm; Spannweite 10 mm.
Philippinen: Butuan, Mindanao (Baker). Nr. 4162.
Typus im Stettiner Museum.

Familie *Jassidae.*
Subfamilie *Jassinae.*
Tribus *Tartessini.*

Typus: *Tartessus ferrugineus* Walk.

Genus *Gessius* Distant.

The Fauna of British India, Ceylon and Burma. Vol. 4, p. 301 (1908). Baker, The Philippine Journal of Science. Vol. XV. 2, p. 216 (1919).

Typus: *Gessius verticalis* Dist.

Gessius helvus n. sp.

♂, ♀. Vorderflügel schön honiggelb, zuweilen mit grünlichem Anflug mit hyalinem, weißlichen Apicalteil, braunem Fleck hinter der Apicalspitze des Clavus am Grunde des häutigen Anhanges und rauchig getrübtem Rand der Apicalecke; die Aderung im Apicalteil ist weniger kräftig gefärbt. Hinterflügel rauchbraun mit rötlich violettem Schiller und rötlichen Adern; einige hyaline Striche begleiten stellenweise die Adern. Hinterleib oben rot, zuweilen zinnoberrot, unten gelb. Blaßgelb gefärbt sind die Brust, die Beine und das Rostrum, zuweilen sind die Vorder- und Mittelbeine rostgelb überlaufen. Stirnfläche blaßgelb bis rostgelb mit gelbem Band am Oberrand. Ocellen glasartig und rot, Augen grau und braun gefleckt. Pronotum-Vorderteil und Scheitel blasser honiggelb als der übrige Pronotumteil und das Schildchen.

Subgenitalplatte des ♂ breiter als lang, so lang wie die beiden vorhergehenden Bauchsegmente zusammen, hinten gestutzt mit breit abgerundeten Ecken. Gonapophysen kürzer als die Subgenitalplatte, nach hinten schwach verschmälert mit abgerundetem Apicalrand und aneinanderschließenden Innenrändern.

Letztes Bauchsegment des ♀ vor der Legescheide in der Mitte tief und rundlich ausgeschnitten, in der Mitte so lang wie das vorhergehende Segment und kaum mehr als halb so lang wie an den Seiten; die seitlichen Hinterränder sind schräg nach außen und vorn gestutzt und zeigen breit abgerundete Außenecken, die Innenecken sind in einen scharfen Sägezahn nach hinten ausgezogen, woran sich nach außen am Hinterrand eine seichte Buchtung anschließt.

Länge mit den Vorderflügeln 11—13 mm.

Sumatra: Soekaranda, Januar 1894, und Liangagas (Dr. H. Dohrn).

Typen im Stettiner Museum.

Gessius similis n. sp.

♀. Diese Art ist genau so gefärbt, wie die vorher beschriebene, unterscheidet sich aber von *G. helvus* n. sp. durch die ganz andere Form des letzten Bauchsegmentes vor der Legescheide und die Stirnbildung. Von der Seite betrachtet, verläuft die Stirnfläche von oben nach unten gerade und zeigt nicht die Vorwulstung im oberen Teil zwischen den Augen wie *G. helvus* n. sp.

Letztes Bauchsegment vor der Legescheide in der Mitte flach ausgeschnitten, in der Mitte so lang wie das vorhergehende Segment, kaum merklich kürzer als an den Seiten; die seitlichen Hinterränder sind hinten gerade gestutzt und zeigen breit abgerundete Außenecken und stumpfe Innenecken.

Länge mit den Vorderflügeln 11 mm.

Java occident., Sukabumi 2000 Fuß, 1893 (H. Fruhstorfer S.).

Typus im Stettiner Museum.

Anmerkung. Distant und Baker (l. c.) geben beide für *Krisna strigicollis* Spin. Mem. di Matem. e di Fes. Soc. Ital. Modena p. 167 (1852) an, es muß aber heißen **p. 127 (1850).**

Genus *Tartessus* Stål.

Öfv. Vet.-Ak. Förh. p. 156 (1865). Dist., The Fauna of British India, Ceylon and Burma. Vol. 4, p. 302 (1908).

Typus: *Tartessus ferrugineus* Walk.

Tartessus obscurus n. sp.

♂. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust und Hinterleib schwarz. Gelb gefärbt sind die Beine mit den Hüften, das Rostrum, die Hinterrandsäume der Bauch- und Rückensegmente, zwei Flecke auf der Stirnfläche unterhalb der Fühler, die Fühler, der Scheitel bis zum unteren Rande der Ocellen, der Hinterrand des Pronotum und auf dem Pronotum hinter jedem Auge ein schräger bandartiger Fleck von Augenlänge. Augen braun mit gelber Längsfärbung; Ocellen glasartig und dunkel. Vorderflügel gelbbraun mit schwarzbraunen Adern und verkürztem dunkelbraunen Costalfleck in der Basalhälfte. (Bei *T. ferrugineus* Walk. sind die Vorderflügel heller gefärbt und der Costalfleck ist weniger verkürzt und kräftiger.) Hinterflügel wie bei *Ferrugineus* gefärbt. Die Krallen, der Stachelkranz am Ende der Hinterschienen und die Wurzeln der Hauptdorne der Hinterschienen schwarz. Subgenitalplatte so lang wie die beiden vorhergehenden Bauchsegmente zusammen,

so lang wie an der Basis breit, nach hinten schwach verschmälert mit abgerundetem Hinterrand — die Platte ist gewölbt und im Apicalteil nach unten abgehoben. Die Gonapophysen sind nach hinten verschmälert und enden in eine scharfe, hinten aufgerichtete Spitze, welche um die Hinterleibsspitze herum aufgebogen ist.

Länge mit den Vorderflügeln $12^1/_2$ mm.

Sumatra, Soekaranda, Januar 1894 (Dr. H. Dohrn).

Typus im Stettiner Museum.

Tartessus flavifrons n. sp.

♀. Vorderflügel bernsteinfarbig getrübt, durchsichtig mit braungefärbten Adern in der Basalhälfte des Corium und gelbbraunen Adern im Apicalteil und im Clavus; der Costalrand von der Wurzel bis hinter die Mitte und der Hinterrand bis zur Clavusspitze sind pechbraun gefärbt (bei *Ferrugineus* Walk. fehlt die Färbung des Hinterrandes). Hinterflügel hyalin mit bräunlichen Adern und ganz schwacher grauer Trübung im Apicaldrittel (bei *Ferrugineus* Walk. ist der Flügel dunkel getrübt, trägt in der Mitte des Hinterrandes einen braunen Fleck und zeigt im Basalteil hyalin aufgehellte Stellen zwischen den Adern). Kopf, Fühler, Pronotum, Schildchen, Brust, Rostrum und Beine schwach bräunlichgelb. Einige Stellen an den Coxen, ein Fleck hinter jedem Auge am Seitenrande des Pronotum, die Innenseite der Hinterschenkel und die basalen Innen- und Außenflächen der Hinterschienen sind pechbraun gefärbt. Augen grau, gelb gerandet. Hinterleib rotbraun, an den Seiten braun mit gelben, schmalen Hinterrandsäumen; auf der Unterseite sind die Basalsegmente blaßgelb, der Rest braun mit blaßgelben Hinterrandsäumen. Subgenitalplatte braun mit dreieckigen, basalen gelben Seitenflecken. Subgenitalplatte lang, länger als an der Basis breit, länger als sämtliche vorhergehende Bauchsegmente zusammen, so lang wie die sichtbare Legescheide, nach hinten verschmälert mit einem spitz abgerundetem Vorsprung in der Mitte des Hinterrandes; die seitlichen Hinterränder sind schräg nach vorn und außen gestutzt, und die Außenecken sind abgerundet. Die Legescheide überragt um $^1/_4$ ihrer Länge die Hinterleibsspitze.

Länge mit den Vorderflügeln $12^1/_2$ mm.

Sumatra, Deli, ex coll. Fruhstorfer.

Typus im Stettiner Museum.

Distant (l. c.) stellt *Byth. malayus* Stål als Synonym zu *T. ferrugineus* Walk. Meine Ansicht geht dahin, daß *Malayus* Stål eine gute Art ist und mehr Verwandtschaft mit *T. flavifrons* n. sp. hat, sich nach der Stålschen Beschreibung, diese ist leider sehr

kurz und ohne Angabe über die Gestaltung des Geschlechtsapparates, von ihr dadurch unterscheidet, daß die Fühler auf schwarzen Flecken stehen. Ferner sehe ich auch darin meine Ansicht begründet, daß Stål ein schwarzes Querband zwischen den Augen, am Scheitelvorderrand nicht erwähnt. Distant führt ferner drei von Walker nicht veröffentlichte Namen hinzu. Daraus ist ersichtlich, wie genau Walker seinerzeit die Formen zu trennen imstande war; denn es ist ganz sicher, daß nicht alle ähnlichen Formen vom indischen Festland, den indischen Inseln, den Philippinen und hinauf bis Japan eine Art und *T. ferruginea* Walk. sind, wie sie Distant zusammenstellt. Beweis hierfür sind meine beiden Neubeschreibungen, wodurch allein schon auf Sumatra drei Arten vorkommen — *T. ferruginea* Walk. und die beiden neuen Arten. Demnach sind von der Gattung *Tartessus* Stål bis jetzt 16 Arten bekannt. (Signoret, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 347. 1880 hat in seiner Arbeit 14 Arten aufgeführt.)

Neue indo-malayische *Platysomini* und Bemerkungen zu bekannten Arten.

(*Coleoptera, Histeridae.*)

(43. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.)

Von **H. Bickhardt.**

Platysoma (s. str.) ***vulsum*** n. sp.

Oblongum, subparallelum, sat convexum, nigrum, nitidum; antennis pedibusque rufescentibus. Fronte plana, stria integra, antice subrecta, clypeo parum concavo; mandibulis parte basali tenuiter sulcatis. Pronoto lateribus subtilissime punctulatis, stria laterali integra pone oculos subangulata et subcrenulata. Elytris striis 1—3 integris, 4 et 5 aequalibus dimidiatis, suturali nulla. Propygidio lateribus subimpresso, leviter haud dense punctato, margine apicali laevi; pygidio densius ocellato-punctato, margine laevi. Prosterno inter coxas angustato, lobo vix perspicue punctulato; mesosterno antice leviter emarginato, stria marginali integra. Tibiis anticis 4-dentatis, dente basali parvo. Long. 3 mm.

Hab. Java.

Der Lateralstreif des Halsschilds ist an der Basis winklig einwärts gebogen und setzt sich ein kurzes Stück an der Basis fort. Die Dorsalstreifen 4 und 5 sind gleichlang und reichen sehr wenig über die Mitte nach vorn. Die Punktierung des Propygidiums ist ziemlich gleichmäßig, die Punkte sind ziemlich groß, aber sehr flach, ihr Boden ist eben; die Punkte auf dem Pygidium sind wesentlich kleinere Augenpunkte, der Rand des Pygidiums (auch an der Basis) ist glatt, jedoch nicht erhoben.

Die neue Art ist mit *P. clarenciae* Mars. verwandt, jedoch durch viel feinere (kaum sichtbare) Punktierung der Halsschildseiten und der Kehlplatte, gleichlange 4. und 5. Dorsalstreifen, an der Basis fein gefurchte Mandibeln und durch geringere Größe verschieden. Der Spitzenrand der Flügeldecken ist nicht punktiert.

1 Exemplar (Type) aus Buitenzorg (Java) in meiner Sammlung.

Platysoma (s. str.) ***gibbum*** n. sp.

P. gibbum J. Schmidt in litt.

Late-ovatum, convexum, nigrum, nitidum; antennis pedibusque rufis. Fronte cum clypeo valde excavatis, stria tenui integra, antice recta. Thorace laevi, stria laterali integra, lateribus sinuata, pone oculos haud angulata. Elytris sat dilatatis, striis 1—3 fortibus integris, 4. vix notata apicali punctiformi, ceteris nullis. Propygidio pygidioque parce, hoc subtilibus punctatis, marginibus laevibus, pygidio utrinque impresso.

Prosterno inter coxas plano; mesosterno antice late emarginato, stria integra. Tibiis anticis 4-dentatis, dente basali minuto. Long. $4^1/_3$ *mm.*

Hab. Sarawak.

Im Habitus mit *Eurylister*-Arten vergleichbar. Verhältnismäßig breit oval. Kopf und Clypeus sind stark ausgehöhlt. Die Flügeldecken sind auf der Mitte der Scheibe etwas aufgetrieben. Propygidium und Pygidium sind spärlich, letzteres etwas feiner punktiert; die Ränder sind unpunktiert, das Pygidium ist seitlich breit eingedrückt.

Wegen des Fehlens der 3 inneren Dorsalstreifen (vom vierten Streif ist nur ein apikales Rudiment in Gestalt eines eingestochenen Punktes übriggeblieben) mit keiner der bekannten Arten von ähnlicher Form zu verwechseln.

1 Ex. (Type) aus der coll. J. Schmidt mit dem angegebenen nom. in litt. in meiner Sammlung.

Platysoma (s. str.) ***persimile*** Lew.

Mir liegt ein Exemplar vom Mt. Banahao (Philippinen) — Baker leg. — vor, das eine ganz schwache und sehr spärliche Punktierung des Pygidiums am Basalrand aufweist; die Punktierung des Propygidiums ist viel feiner als bei *P. confucii* Mars. und nur auf die Basalhälfte beschränkt. Von letzterer Art liegt ebenfalls eine Anzahl philippinischer Stücke (Mt. Makiling, Los Banos, P. Princesa [Palawan]) vor. *P. persimile* ist größer als diese Art.

Platysoma (s. str.) ***connexum*** Fauvel.

Mir liegt eine *Platysoma* aus Neu-Caledonien vor, die ich auf die obige Art beziehen möchte; sie stimmt jedoch in folgenden Punkten nicht mit Fauvels Beschreibung überein. Die Oberseite ist weniger flach wie *latisternum* Mars., mit der sie der Autor vergleicht, der 2. Dorsalstreif ist vorn weniger abgekürzt, der 3. Dorsalstreif ist in seinem Basalteil weniger schräg, sondern dem 1. und 2. Streif parallel, das Propygidium ist mäßig konvex, ohne seitliche Eindrücke, fein punktiert, das Pygidium fast eben mit kleinen Eindrücken jederseits an der Basis, die etwas stärker punktiert sind als die übrige basale Hälfte, die sehr fein punktiert ist, die Spitzenhälfte ist fast glatt; die Halsschildseiten sind glatt. *P. Montrouzieri* Perroud ist größer, mehr konvex, fast parallelseitig, hat fast oder ganz vollständigen 3. Dorsalstreif und einen apikalen 4. Streif; das Propygidium und Pygidium sind viel kräftiger punktiert, letzteres mit größerem und tieferem Eindruck jederseits, usw. — Es besteht auch Verwandtschaft mit *platypygum* Mars.

Platysoma (s. str.) ***platypygum*** Mars. 1879.

Diese Art ist von Lewis mit Unrecht zur Untergattung (bei Lewis „Gattung") *Platylister* gestellt worden. Marseul sagt in seiner Beschreibung vom Pygidium ausdrücklich „plan oblique sans bourrelet marginal". *Platypygum* gehört mithin zu *Platysoma* sens. str.

Platysoma Subgenus ***Platylister*** Lew. 1892.

Diese von Lewis als Gattung beschriebene Artengruppe läßt sich kaum als Untergattung aufrecht erhalten. Doch wird es im Interesse der Zerteilung der großen Gattung *Platysoma* immerhin zweckmäßig sein, sie vorläufig beizubehalten. Auf jeden Fall läßt sich aber manches von Lewis angegebene Merkmal zur Abtrennung des Subgenus *Platylister* nicht benutzen. So sind z. B. die relativ erheblichere Größe und die flachere gestrecktere Gestalt der zu *Platylister* gerechneten Arten keine Merkmale zur Unterscheidung. Tatsächlich ist allein das erhaben gerandete Pygidium zur Unterscheidung und Abtrennung der Untergattung verwendbar. Denn es gibt stärker konvexe kleinere Arten mit erhobenem Rande des Pygidiums, wie *P. timoriense* Mars., und langgestreckte oben wenig konvexe Arten, wie *platypygum* Mars., ohne erhobenen Rand des Pygidiums. Letzteren hat Lewis zu *Platylister*, ersteren zu *Platysoma* s. str. gestellt. Beides ist m. E. falsch. Denn schließlich ist doch ein morphologisches Merkmal, das sich auf die Auszeichnung eines bestimmten Körperteils bezieht, von erheblicherer Bedeutung als allgemeine Angaben, die nur den Habitus betreffen. Auch Desbordes scheint in diesem Punkte meiner Meinung [1]) zu sein. Zweifelhaft ist z. B. die Stellung von *Pl. atratum* Er. Da indessen der Rand des Pygidiums an den Seiten wenigstens schwach erhaben ist, so wird diese Art zweckmäßig bei *Platylister* verbleiben.

Platysoma (Platylister) desinens Walker.

Diese Art, die bisher unter den *Platysoma*-Spezies (s. str.) aufgeführt war, muß wegen des, wenn auch schmal, erhobenen Randes des Pygidiums in die Untergattung *Platylister* Lew. gestellt werden. Vgl. auch die Beschreibung der *P. Motschulskyi* Mars. (Abeille I, p. 299/300, 1864), die als Synonym zu *desinens* Walk. gestellt worden ist.

Platysoma (Platylister) bimarginatum n. sp.

Oblongum, parallelum, nigrum, nitidum; antennis tarsisque piceis. Fronte cum clypeo valde concavo, stria pone oculos evanescente antice recta,

---

[1]) Ann. Soc. ent. Fr. v. 87, p. 355, 356 (1918).

mandibulis robustis. Thorace stria laterali antice late interrupta, postice basi continuata. Elytris striis dorsalibus 1—3 integris, 4. vix dimidiata, 5. breviore postice quoque abbreviata, suturali nulla. Propygidio utrinque subimpresso sparsim punctato; pygidio fortius ocellato-punctato, margine leviter elevato. Prosterno inter coxas fere plano, lobo antice truncato, mesosterno antice emarginato, striis duabus marginalibus integris approximatis. Tibiis anticis 4-dentatis. Long. $4^1/_2$ *mm.*

Hab. Deutsch-Neu-Guinea.

Von allen bekannten Arten durch den doppelten Randstreif des Mesosternums verschieden und hierdurch besonders ausgezeichnet. Auch der an der Basis ziemlich weit fortgesetzte Lateralstreif des Halsschilds ist ein besonders charakteristisches Merkmal. Im übrigen ähnelt die neue Art einem sehr kleinen Exemplar von *P. cambodjensis* Mars., jedoch ist die Gestalt kürzer, gedrungener, die Punktierung des Propygidiums und Pygidiums weniger dicht und weniger grob, der Untergrund ist glänzend, der erhobene Rand weniger scharf und weniger schmal.

1 Ex. (Type) aus Deutsch-Neu-Guinea (Staudinger) in meiner Sammlung.

Platysoma (Platylister) abruptum Er.

1834 *P. abruptum* Erichson, in Klug, Jahrb. Ins., p. 109.
1853 Mars. in Monogr. Histér., p. 257, t. 7, f. 2.
1861 Mars. l. c. Suppl., p. 142, t. 3, f. 2.

Mehr als 30 Exemplare dieser Art vom Tengger-Gebirge (Java) haben keinerlei Andeutung eines 4. Dorsalstreifs an der Flügeldeckenspitze. Sie entsprechen der oben angegebenen 2. Beschreibung Marseuls im Supplement-Band seiner Monographie, die er nach einer Type Erichsons gefertigt hat. Auch mir hat diese Type durch die Vermittlung Prof. H. J. Kolbes vorgelegen. Da Erichson in seiner eigenen Beschreibung den 4. Dorsalstreif, wenn auch „valde abbreviata" angibt, so hat ihm offenbar ein anderes Exemplar der sogenannten „Typen" zur Vorlage bei der Beschreibung gedient. An und für sich ist es in diesem Falle belanglos, welches Stück der „Typen" als die „Type" zu gelten hat, zweckmäßig wäre es aber gewesen, wenn die Autoren geschrieben hätten: „Der 4. Dorsalstreif ist entweder als kurzes apikales Streifenstück ausgebildet oder fehlt ganz."

Platysoma (Platylister) humile Er.

Auch bei dieser Art ist der 3. Dorsalstreif zuweilen — wenn auch selten — unterbrochen. Mir liegen solche Exemplare vom Tengger-Gebirge (Java) vor.

Platysoma (Platylister) ramoicola Mars.

1879 *P. ramoicola* Mars. in Ann. Mus. Genova, v. 14, p. 263.
1915 *P. bruneicola* Desb. in Bull. Soc. ent. Fr., p. 237.
1916 Desb. in Ann. Soc. ent. Fr., v. 85, p. 305.

Eine größere Zahl (28) Stücke dieser Art von Brunei (Borneo), die aus der coll. J. Schmidt herrühren, gestattet mir, die Variabilität dieser Art zu erörtern. Der Lateralstreif des Halsschilds ist bald kurz unterbrochen (Type Marseuls), bald vollständig (Type Desbordes'), der 3. Dorsalstreif ist bald vollständig (Type Marseuls), bald unterbrochen (Type Desbordes'). Sonstige Unterschiede bestehen nicht. Ein weiteres Exemplar meiner Sammlung von Java (Noesa-Kembangan) stelle ich nur mit Vorbehalt zu dieser Art. Es hat einen breit unterbrochenen Lateralstreif des Halsschilds, 3 vollständige und einen sehr kurzen obsoleten 4. Dorsalstreif, ferner aber einen deutlichen geraden vorn und hinten stark abgekürzten (parallel zu dem 1. Dorsalstreif verlaufenden) Subhumeralstreif. Letztere Bildung halte ich für abnorm, weshalb ich das Stück vorläufig zu *ramoicola* stelle. Das Propygidium ist spärlicher punktiert als bei dieser Art.

Platysoma (Platylister) cambodjense Mars.

1864 *P. cambodjense* Marseul, in Abeille I, p. 300.
1912 Bickh. in Ent. Blätt., v. 8, p. 123.
1913 Bickh. in Records Ind. Mus. Calcutta, v. 8, II, p. 122.
1913 Bickh. in Ent. Mitteil., v. 2, p. 169.
1916 Desbordes in Ann. Soc. ent. France, v. 85, p. 311.
1906 *P. niponense* Lewis in Ann. nat. Hist. (7), v. 18, p. 398.

P. cambodjense ist über Vorder- und Hinterindien, Formosa und Japan verbreitet. Die Art ist, wie ich schon mehrfach (siehe obige Lit.-Angaben) hervorgehoben habe, sehr variabel. So besitzen Stücke aus Rotung (Indien), von den Andamanen, aus Hinter-Indien (ohne nähere Bezeichnung) einen unterbrochenen Lateralstreif des Halsschilds, Stücke aus Formosa haben teilweise einen unterbrochenen Mesosternalstreif. Zuweilen ist auch ein kurzer Nahtstreif entwickelt. Auf solche Stücke, die einen kurzen Nahtstreif und etwas verlängerte 4. und 5. Dorsalstreifen haben, sowie einen unterbrochenen Mesosternalstreif besitzen, hat Lewis seinen *Platysoma (Platylister) niponense* Lew. begründet. Da unter solchen Stücken von *niponense* Lew. aus Formosa (Fuhosho, Kosempo, Banshoryo) aber alle Übergänge — ohne Nahtstreif, mit vollständigem Mesosternalstreif usw. — vorkommen, so kann *niponense* als eigene Art nicht beibehalten werden. Obige Synonymie ist also begründet.

Massenanflug der Männchen von *Methoca ichneumonides* Latr. bei einem frisch schlüpfenden Weibchen.

Von Dr. **W. Trautmann**, Nürnberg.

Am 31. Mai 1920 sah ich auf einer hiesigen Ödländerei in den Vormittagstunden plötzlich über 100 *Ichneumonides*-Männchen um eine Stelle im Sande rasch und aufgeregt fliegen. Sie ließen sich durch mich gar nicht verscheuchen, auch nicht, als ich eine Anzahl davon abfing. Schließlich bildete sich ein dicker schwarzer Knäul von durcheinanderlaufenden Tieren am Boden, den ich auch beseitigte. So mußte ich nach und nach etwa 100 Tiere abfangen, bis ich einigermaßen ruhig beobachten konnte, was sich ereignen würde. Als ich noch etwa 5 Minuten wartete, hob sich der Sand und ein frisches noch ziemlich weiches *Methoca*-Weibchen erschien auf der Bildfläche. Sofort stürzten sich eine Anzahl der umherschwirrenden Männchen drauf und im Augenblick war eins davon zur Copula gekommen. Die übrigen Männchen liefen während der Copula auf den sich begattenden Tieren umher, wie ich es nur bei *Panurgus* gesehen habe. Man muß die feinen Organe bewundern, mit deren Hilfe die Männchen die in der Erde verborgenen Weibchen wahrnehmen, offenbar spielt da nicht der Geruch, sondern eine strahlenartige Fernwirkung die Rolle beim Auffinden.

Hier ist *Methoca* im weiblichen Geschlecht sehr gemein, die Männer sind dagegen äußerst sparsam und kommen nur beim andauernden Schöpfen ins Netz, um so mehr brachte mich dieses Massenauftreten hier in Erstaunen.

Eine komplizierte Synonymie bei einer Goldwespe.

Von Dr. **W. Trautmann**, Nürnberg.

Obwohl es wissenschaftlich ganz gleichgültig ist, unter welchem Namen irgend eine Spezies im System eingeordnet und also wiederfindbar ist, glauben viele Entomologen eine hochwissenschaftliche Tat vollbracht zu haben, wenn ihnen der Nachweis gelingt, daß ein Speziesname nach den Nomenklaturregeln durch einen älteren ersetzt werden muß. Wenn wir uns vor Augen halten, daß der Name nur zu dem Zwecke geschaffen worden ist, um Ordnung in das große Naturreich zu bringen, um mit möglichster Kürze Objekte bezeichnen und wiederfinden zu können, müssen wir eigentlich bedauern, daß durch die neuen Nomenklaturregeln alte allgemein eingebürgerte Namen fallen und dafür noch ältere aber unbekannte und unpopuläre treten müssen. Wenn wir letzteres trotzdem tun, geschieht es nur, um auch in die Nomenklatur ein starres System hinein zu bringen, selbst auf die Gefahr hin, daß für haarspalterische Arbeit viel Arbeitskraft verbraucht wird, die besser rein wissenschaftlichen Problemen zugute käme. Wie kompliziert oft die Sache liegt und welche Literaturkenntnis dafür nötig ist, will ich an einem klassischen Beispiel erörtern.

Im Jahre 1798 beschrieb Panzer in Fauna Insect. Germ. p. 51, T. 11, *Chrysis scutellaris*, obwohl Fabricius 1794, Ent. Syst. p. 458 bereits eine andere Spezies mit dem gleichen Namen bedacht hatte: „Glabra viridis, nitens, thorace cyaneo postice bidentato, scutello producto, ano emarginato. Hab. Norimbergae."

Fabricius änderte diesen Namen um, Syst. Piezat. 1804, p. 172 n. 9 in *Chrysis panzeri*. Panzer nimmt diesen Fabriciusschen Namen an, Krit. Rev. 2, 1806, p. 104 und stellt die Spezies in das Genus *Hedychrum*. Förster schuf nun hierfür in den Verh. des naturhist. Vereines des preuß. Rheinl. u. Westphal. 1853, p. 331 das Genus *Notozus*. Soweit wäre alles klar, aber W. E. Shuckard, the Entomological Magazine 1836, „Description of the Genera and Species of the British Chrysididae", bezeichnete mit dem Namen *Ellampus panzeri* ein ganz anderes Tier als Panzer beschrieben und Fabricius gemeint hatte, nämlich ein Tier mit goldenem Abdomen, er schreibt wörtlich: „the abdomen of a rich, golden, or carmine red." während Panzer ein Tier mit glänzend grünem Abdomen beschrieben und dies auch sehr deutlich abgebildet hatte. Nun war die Konfusion fertig, denn alle nachfolgenden Autoren nahmen die Shuckardsche Spezies mit goldenem Abdomen für die ursprünglich von Panzer beschriebene Art an,

z. B. Dahlbom, Hym. Europ. 1854, p. 45; Mocsáry, Mon. Chrys. orb. terr. univ. 1889, p. 70 etc.

Der ursprüngliche Panzersche Name wird von Abeille, Ann. soc. Linn. Lyon 26, 1879, p. 19 als *Omalus scutellaris* Panz., von Dalla Torre, K. W. v., Wiener Entomologische Zeitung, 9. Jahrg., 7. Heft, 30. Sept. 1892 als *Ellampus scutellaris* Panz. und von Bischoff in den Genera Insectorum 151 Fasc. 1913, p. 6 als *Notozus scutellaris* Panz. wieder hergestellt.

Um nun einen wahren Rattenkönig von Verwirrungen zu machen, beschrieb Dahlbom in Hym. Eur. Bor. 1854 die ursprünglich dem Panzer zur Aufstellung seiner Art vorgelegene Spezies mit dem grünen Abdomen neu als *Ellampus caeruleus*.

Um den gordischen Nomenklaturknoten mit kurzen Worten zu lösen, muß der *Notozus* mit dem seichten Ausschnitt am Segment 3 und grünem Abdomen, der als *Not. coeruleus* Dahlb. in den neueren Werken steht = *Notozus scutellaris* Panzer, und der *Notozus* mit dem goldenen Abdomen der tief hufeisenförmig ausgeschnittenen Anhangsplatte an Segment 3 aber *Notozus panzeri* Shuckard heißen.

Tribus *Ischnorhinini*, ein Beitrag zur Kenntnis der Cercopiden.

(*Rhynchota Homoptera.*)

Von **Edmund Schmidt**, Stettin.

Mit dieser Arbeit, die durchaus nicht Anspruch auf Vollständigkeit und Vollkommenheit machen soll, erlaube ich mir den ersten Artikel einer Reihe von Arbeiten über süd- und zentralamerikanische Zikaden aus der Unterfamilie ***Cercopinae*** der Öffentlichkeit zu übergeben, hoffend, daß auch diese Arbeit, wie frühere Publikationen, zur Klärung, leichteren Bestimmung und Übersicht der in Frage kommenden Arten und Gattungen beitragen möge.

Wie ich schon im Jahre 1907 in meiner Arbeit über die Unterfamilie ***Machaerotinae*** zum Ausdruck gebracht habe, so müssen auch in dieser Unterfamilie Zusammenschlüsse der Gattungen auf Grund bestimmter und vorhandener Merkmale stattfinden, damit eine bessere Übersicht aller bekannten Arten und damit verbunden, eine leichtere Bestimmung ermöglicht wird. Ich habe die Absicht, in der kommenden Zeit auch diese Unterfamilie in der erwähnten Weise zu bearbeiten und zu veröffentlichen. soweit es mir an der Hand der mir zugänglichen Literatur und des zur Verfügung stehenden Materials wird möglich sein. Wie die genannte Arbeit aus dem Jahre 1907 und die auch später erschienenen, so wird auch diese Arbeit mit ihren Fortsetzungen ein Beitrag zur besseren und endgültigen Verwertung der *Cercopiden*-Kenntnisse sein, wenn man bedenkt, daß die heutigen Arbeiten doch nur als Vorarbeiten für spätere zu betrachten sind.

Die Arbeiten von Distant, Kirkaldy, Jacobi und Lallemand haben in systematischer Hinsicht wesentlich nichts Neues gebracht, nachdem Stål vom Arbeitsfeld abberufen wurde, also nach dem Jahre 1878 haben die *Cercopiden* eines gründlichen Arbeiters entbehrt, was daraus ersichtlich ist, daß die Ansichten von Stål, besonders bei Jacobi und Lallemand, weitergeführt worden sind, indem sie die Einteilung von Stål beibehalten haben. Das auffälligste Beispiel hierfür ist der Umfang der Gattung ***Tomaspis* Amyot et Serville.** Stål ist 1866 (Hem. Afr. 4, p. 56) der Meinung, daß die von Am. et Serv. 1843 aufgestellten Gattungen *Triecphora*, *Monecphora* und *Sphenorhina* nicht besondere Gattungen sind, sondern zur Gattung *Tomaspis* Am. et Serv. gehören. Beide Autoren haben gelegentlich neue Arten und Jacobi auch neue Gattungen beschrieben, die sie alle dem Verwandtschaftskreis der Gattung *Tomaspis* zuteilen, ohne sich klar geworden zu sein, wie

es überhaupt mit der Gattung *Tomaspis* bestellt ist. Nach meiner innersten Überzeugung bestehen die von Am. et Serv. 1843 beschriebenen, später zu *Tomaspis* gestellten Gattungen zu Recht; verstehen kann ich allerdings nicht, daß Jacobi, nachdem er die Einziehung der Gattungen billigt, innerhalb der Gattung Gruppierungen vornimmt und selbst neue Gattungen einfügt!! (Jacobi, Neue Cercopiden des Andengebietes, Sitzb. Gesellsch. Naturf. Freunde, Nr. 8, p. 200, 1908). — Diese nicht anerkannten Gattungen sind mit ihren typischen Arten die Vertreter der nächst höheren Einteilung. Die Gattung *Tomaspis* im Sinne von Stål, Jacobi und Lallemand enthält demnach nicht nur mehrere Gattungen, sondern schließt mindestens zwei Tribus ein ***„Tomaspiini, Sphenorhinini“*** (Lall. Gen. Ins. 1912).

Wieweit die Unkenntnis gehen kann, sieht man aus der angegebenen Arbeit, wo Lallemand eine neue ***Ischnorhina binotata*** **Lall.** beschreibt, die keine *Ischnorhina* ist, auch nicht in die Tribus, also nähere Verwandtschaft, gehört, sondern einer anderen Tribus und anderen Gattung angehört; sie gehört in die Tribus *Sphenorhinini* und ist die von Breddin im Jahre 1904 als ***Tomaspis nox*** beschriebene Art. Die von Lallemand abgebildete *Tomaspis lineolata* Am. et Serv. (Typus für *Sphenorhina* Am. et Serv.) ist nicht diese, sondern eine andere Art, die Beschreibung und Abbildung bei Am. et Serv lassen ein ganz anderes Tier erkennen.

Die Gattung *Ischnorhina* Stål im wesentlichen die Tribus *Ischnorhinini* wurde von Stål im Jahre 1869 (Hem. Fabr. 2, p. 14) aufgestellt. Für die Art, die einen Einschnitt an der Ecke hat (*Sanguinea* F.), begründet er das Subgenus *Schistogonia* Stål. Demnach bleibt als Typus für die Gattung *Ephippium* F. übrig; deshalb ist die Festlegung von *I. sanguinea* F. bei Lallemand für *Ischnorhina* Stål nicht richtig. — Typus für *Ischnorhina* Stål kann nur „*I. ephippium* F.“ sein und für *Schistogonia* „*Sanguinea* F.“.

Familie *Cercopidae.*
Subfamilie *Cercopinae.*
Tribus *Ischnorhinini.*

Stirn seitlich sehr zusammengepreßt, von der Seite betrachtet, vor dem Clipeus in eine scharfe Ecke vorgezogen, mit einem bogig verlaufenden Kiel und einer Furche, letztere verläuft oberhalb des Kieles; der Kiel beginnt am Stirn-Außenrand unterhalb der Augen, dem Clipeus-Vorderrand genähert und verläuft mit offenem Bogen nach oben zur Stirnecke.

Typus: *Ischnorhina ephippium* F.

Diese Tribus ist nach den bis jetzt bekannt gewordenen Fundortsangaben der einzelnen Arten rein südamerikanisch, was nicht ausschließt, daß auch weiter nördlich über die Landenge von Panama Arten dieser Tribus gefunden werden können; nördlicher als Süd-Mexiko und auf den Antillen dürften keine Vertreter dieser Tribus gefunden werden.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1. Untere Stirnecke, vor dem Clipeus in der Mitte mit einem Einschnitt, wodurch zwei höckerartige Vorsprünge gebildet werden. Hinterschienen mit zwei auffallend starken Dornen, einer befindet sich in der Mitte und der zweite im Basaldrittel. Körper kräftig, Hinterleib auffallend breit.
   1. ***Schistogonia*** **Stål.**

— Untere Stirnecke, vor dem Clipeus nicht geteilt, eine scharfe Ecke bildend. Hinterschienen schlank mit einem oder zwei Dornen; der Basaldorn, wenn vorhanden, viel kleiner als der Dorn unterhalb der Mitte . . . . 2.

2. Hinterschienen mit einem Dorn unterhalb der Mitte . 3.

— Hinterschienen mit zwei Dornen, der Basaldorn oft sehr klein . . . . 4.

3. Costalrand des Vorderflügels zur Basis hin stark gewölbt. Scheitel in der Mitte rundlich gewölbt[1].
   3. ***Laccogrypota*** **n. gen.**

— Costalrand des Vorderflügels zur Basis hin flach und aufgedrückt. Scheitel in der Mitte mit einem Mittel-Längskiel.
   4. ***Typeschata*** **n. gen.**

4. Vorderflügel mit flachgedrücktem Costalrand im Basalteil Die vorderen Pronotum-Seitenränder in der Mitte ausgeschnitten.
   7. ***Neosphenorhina*** **Dist.**

— Costalrand zur Basis hin flach gewölbt, nicht flachgedrückt. Die vorderen Pronotum-Seitenränder gerade oder mehr oder weniger vorgerundet. . . . . 5.

5. Die seitlichen Pronotum-Vorderränder stark vorgerundet. Der Stirn-Scheitelteil geht in den, zwischen den Schäften des Stirn-Mittelkieles liegenden Teil über; Kopfvorderrand daher nicht gerade gestutzt, sondern nach vorn spitz auslaufend (von oben und hinten gesehen) . . 2. ***Baetkia*** **n. gen.**

— Die seitlichen Pronotum-Vorderränder gerade oder schwach vorgerundet. Stirn-Scheitelteil von dem grubig vertieften oder flachgedrückten Teil zwischen den Gabelschäften des Stirn-Mittelkieles getrennt, beide Teile stehen rechtwinklig zu-

[1]) *L. consul* Jac. macht eine Ausnahme.

einander; Kopfvorderrand daher gerade gestutzt (von oben und hinten gesehen) . . . . 6.

6. Die seitlichen Pronotum-Vorderränder gerade, scharfkantig und leicht aufgerichtet. Der obere Stirnteil, unterhalb des Kopfvorderrandes, der Grenze zwischen Stirn und Stirn-Scheitelteil, flach, nicht grubig vertieft . 5. ***Homalogrypota*** **n. gen.**

— Die seitlichen Pronotum-Vorderränder kaum merklich vorgerundet, scharfkantig, die Kanten horizontal. Der obere Stirnteil, unterhalb des Kopfvorderrandes, der Grenze zwischen Stirn und Stirn-Scheitelteil von einer dreieckigen Grube ausgefüllt; daher Stirn und Stirn-Scheitelteil durch einen scharfen Kiel getrennt . . . . 6. ***Ischnorhina*** **Stål.**

Genus *Schistogonia* Stål.

Hem. Fabr. Vol. 2, p. 14 (1869). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 88 (1912).

Originalbeschreibung:

„Caput thorace circiter dimidio vel plus dimidio angustius; fronte compressa, saepissime valde compressa, apicem versus in angulum acutum prominente, lateribus apicem versus carina vel ruga obliqua, versus apicem anguli ducta, instructis. Thorax sexangularis, basi ante scutellum sinuatus. Scutellum longius quam latius. Tegmina oblonga vel subelongata. Pedes mediocres, femoribus anticis femoribus intermediis longitudine subaequalibus.

Tomaspidi affine genus, fronte valde compressa, in angulum acutum prominente et apicem versus ruga oblique transversa utrimque instructa, insigne.

a) Angulo frontis a supero viso emarginato. — (*Schistogonia* Stål.) *I. sanguinea* F.“

Die Arten dieser Gattung zeigen einen gedrungenen Körperbau und sind in der Hauptsache dadurch ausgezeichnet und von denen der anderen Gattungen verschieden, daß die Stirnecke vor dem Clipeus in der Mitte einen Einschnitt aufweist, wodurch die Stirnecke gespalten erscheint und in zwei höckerähnliche Spitzen endet; ferner tragen die Hinterschienen zwei kräftig entwickelte Dorne, was bedingt, daß auch die Hinterschienen kräftig sind; der Hinterleib ist auffallend breit.

Typus: *Schistogonia sanguinea* F.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Kopf, Pronotum, Brust, Schenkel, Schildchen und der kleinere Basalteil der Vorderflügel bis zur Schildchenspitze ziegelrot; der größere Apicalteil der Vorderflügel schwarz; die Höcker

an der unteren Stirnecke weniger spitz, die Trennungsgrube weniger tief . . . . 3. ***Sch. bidentata* n. sp.**
— Vorderflügel anders gefärbt, mit Zeichnung, mit großem Fleck im Corium; die Höcker an der unteren Stirnecke spitzer, die Trennungsgrube tiefer und mehr eingeschnitten . . . 2.
2. Vorderflügel blutrot mit schwarzem, gleichbreitem Randsaum von der Clavusspitze bis zum Beginn des Basaldrittels des Costalrandes und einem großen braunen Fleck im Corium, der zuweilen so ausgedehnt ist, daß er den ganzen Clavus und das Corium bis zur Wurzel einnimmt, nur eine blutrote Binde hinter dem Randsaum bis zur Clavusspitze freilassend.
1. ***Sch. sanguinea* F.**
— Vorderflügel rötlich schalgelb, Apicalteil des Costalrandes schwarz gesäumt, Apical-Randsaum ockergelb, der schwarzbraune Coriumfleck geht in seiner ganzen Längsausdehnung, das Basaldrittel der Vorderflügel freilassend, an den Hinterrand und färbt denselben von der Schildchenspitze bis hinter die Clavusspitze . . . . . . 2. ***Sch. simulans* n. sp.**

1. *Schistogonia sanguinea* Fabricius.

F., Syst. Rhyng., p. 89 (1803). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89, Pl. 4, Fig. 2, 2a (1912).

Originalbeschreibung:

„C. sanguinea elytris macula media margineque postico atris.
Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.
Maxima. Caput et thorax rubra, immaculata. Elytra sanguinea macula magna media fusca margineque postico atris. Pedes atri femoribus sanguineis."

Aus der Originalbeschreibung geht klar und deutlich hervor, daß die Vorderflügel am Hinterrand schwarz gerandet sind; daher ist die Deutung von Stål, der die Abbildung von Stoll für die Fabriciussche Art hält und eine passende Beschreibung dazu liefert, nicht richtig. Mir liegen von *Sanguinea* F. ♂ und ♀ aus Surinam vor, und ich lasse eine Beschreibung dieser Exemplare folgen. Die Stoll-Stålsche *Sanguinea* ist eine neue Art und unterscheidet sich von *Sanguinea* F. schon dadurch, daß der Apicalrand nicht schwarz gerandet ist, und der schwarze Coriumfleck von der Schildchenspitze bis zur Suturalecke der Vorderflügel reicht, also bis weit hinter die Clavusspitze den Hinterrand färbt.

♂, ♀. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust und Schenkel rötlich schalgelb. Vorderflügel blutrot; eine scharf abgesetzte, gleichbreite Binde färbt den Vorderflügelrand von der Clavusspitze über den Apicalrand und den Costalrand basalwärts bis über die Mitte des Costalrandes; im Corium befindet sich ein größerer, rauch-

brauner Fleck; der braune Fleck des Corium ist bei gut ausgefärbten Stücken über den ganzen Vorderflügel bis an den Clavus-Hinterrand und die Wurzel ausgedehnt und läßt hinter dem schwarzen Randsaum eine blutrote Längsbinde bis zur Clavusspitze frei, welche doppelt so breit ist als der Randsaum. Hinterflügel hyalin, rauchig getrübt mit braunen Adern. Rostrum, Schienen und Tarsen pechbraun. Hinterleib schwarz, rötlich violett schillernd. Vorderflügel $2^1/_2$mal so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten vor der Mitte, nach hinten gleichmäßig verschmälert mit gleichmäßig abgerundetem Apicalrand; der Radius gabelt sich in der Vorderflügelmitte und Media und Cubitus sind am Schluß des Basaldrittels durch eine Querader verbunden. Im Hinterflügel sind R I und R II (zweite und dritte Längsader) in der Mitte durch eine Querader verbunden; R II ist kurz hinter der Querader gegabelt; Sc und R I (erste und zweite Längsader) sind im Apicaldrittel durch eine Querader verbunden. Schildchen dreieckig, in der Mitte länger als an der Basis breit, puergerieft mit flachgrubig vertiefter Scheibe. Pronotum gewölbt, qunktiert gerunzelt mit einem Mittelkiel auf der Vorderhälfte zwischen den Gruben, der den Vorderrand nicht erreicht; die seitlichen Vorderränder sind vorgerundet, die Hinterränder ausgeschnitten; der Hinterrand ist in der Mitte rundlich ausgeschnitten; die Schulterecken und die Hinterecken sind breit abgerundet. Kopf nach vorn stark geneigt, der Vorderrand ist gerade gestutzt; Schläfenränder vorgerundet; Scheitel-Mitteldrittel gewölbt und mit einem durchlaufenden Mittelkiel versehen und länger als der Stirn-Scheitelteil, der in der Mitte wenig länger ist als an der Basis breit; Abstand der Ocellen voneinander so groß wie der Durchmesser der einzelnen Ocelle, halb so groß als die Entfernung der Ocelle vom Auge. Untere Stirnecke, vor dem Clipeus in der Mitte mit tieferem Einschnitt, welcher zwei Spitzenhöcker trennt; die Stirnseiten sind quer gerieft und tragen auf jeder Seite einen Querkiel, der bis zur Basis des Spitzenhöckers reicht. Rostrum bis zum Hinterrande der Mittelhüften reichend, beide Glieder gleichlang. Hinterschienen in der Mitte mit einem auffallend kräftigen Dorn und einem kleineren basalwärts.

Körperlänge 12 mm; Länge mit den Vorderflügeln 18 mm; Vorderflügellänge 15 mm, größte Breite 5 mm.

Surinam (ex coll. Fruhstorfer).

Im Stettiner Museum.

2. ***Schistogonia simulans*** **n. sp.**

Sch. sanguinea Stål nec Fabricius. Hem. Fabr. Vol. 2, p. 14 (1869). Stoll, Cig. Fig. 3 (1788).

♀. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust, Hüften, Schenkel und Vorderflügel rötlich schalgelb; Rostrum, Schienen und Tarsen schwarz; Hinterleib schwarzblau; Apicalteil des Costalrandes der Vorderflügel von einer schwarzen Längsbinde eingenommen, Apicalrand ockergelb gesäumt, der große, schwärzlichbraune Coriumfleck geht in seiner ganzen Längsausdehnung, das Basaldrittel der Vorderflügel freilassend, an den Hinterrand und färbt denselben von der Schildchenspitze bis hinter die Clavusspitze. Bei *Sch. sanguinea* F. geht die schwarze Costal-Längsbinde in ihrer ganzen Breite über den Apicalrand bis zur Clavusspitze, und der braune Coriumfleck ist basalwärts nicht scharf abgesetzt, sondern breitet sich heller werdend bis zur Basis aus.

Körperlänge 15 mm; Länge mit den Vorderflügeln 21 mm; Vorderflügellänge 17 mm, größte Breite 6 mm.

Demerara, II—III. 04 (R. Haensch S.); Surinam (ex coll. Fruhstorfer).

Typen im Stettiner Museum.

Stoll. Originalbeschreibung:

„De Kop en het Borstuk zyn rood of incarnaatkleurig, de netswyze Oogen bleckgraauw, de Sprieten, van welke het derde lidt, zynde een dun hairtje, te zien is, zyn zwart; de twee blinkende Oogjes vind men tusschen de netswyze Oogen, voor aan den Kop geplaatst. Het Agterlyf, de Zuiger, de Beenen en Voeten aan de Pooten zyn zwart, maar de Dyën en Schenkels rood van kleur. De Dekschilden zyn dik, lederagtig en rood, met zwart gerand en gevlakt; de Onderlervleugels bleekgraauw en doorschynend. Wanneer men deze Cicade, van onder aan den Kop beschouwd, dan vertoont zig op het voorste gedeelte van denzelven de gedaante eener Neus, tuschen de twee groote netswyze Oogen, veel duidelyker dan het zogen aamde aangezigt, 't welk men zien wil aan de Poppen of Chrysaliden van zommige Kapellen: gelyk die, waaruit de Pap. Polychloros, Urtica, enz voortkomen. De Beenen der twee agterste Pooten zyn sterk gedoorndt. Zy behoord onder 't zesde Gezin of springende Cicaden, en word in Surinamen gevonden.

La Tête et le Corcelet sont rouge ou incarnadin, les Xeux à réseau grisblanc. Les Antennes, dont la troisiem articulation est un petit poil, sont noires, les deux petits Xeux lisses se voyent entre les yeux à réseau au deyant de la Tête; l'Abdomen, la Trompe, les Jambes et les Tarses sont noir, mais les Hanches et Cuisses sont de couleur rouge; les Etuis sont épais, écailleux et rouge, bordes et tachetés de noir;, les Aîles inférieures gris clair et transparentes. Quant on examine ces Cigales par dessous térieure la forme d'un Nez, entre les deux grands yeux à réseau,

bien plus clairment que la prétendue face que bien des gens yeulent yoir dans le Nymphes ou Chrysalides de quelques Papillons ; comme celles d'où proyiennent les Pap. Polychloros, Urticae, etc. Les Jambes des deux Pattes de derriere sont très garnies d'épines ; elles appartiennent à la sixieme Famille des Cigales, et se trouvent à Surinam."

Stål. Originalbeschreibung:

„Rufo-testacea, capite, apice thoracis pectoreque pallidioribus; rostro, limbo angustiusculo tegminum, exceptis partibus circiter tertia exteriore et fere dimidia interiore, tibiis tarsisque nigris; macula oblonga magna tegminum, ad apicem quam ad basin magis appropinquata, alisque fuscis; abdomine subviolaceo-nigro. ♀. Long. corp. 14, Long. cum tegm. 20, Lat. thor. $6^1/_2$ mill.

Cercopis sanguinea Fabr. Syst. Rhyng. p. 89. 4. (1803). Stoll, Cig. fig. 3.

Patria: America meridionalis. Dom. Smidt. (Mus. Lund.)

Thorax et tegmina dense punctulata. Caput thoracis medio fere dimidio angustius; fronte sat compressa, probe apicem a latere visa in angulum subrectum producta, medio obtusata, lateribus sulcatis, angulo illo a supero viso emarginato; inter angulum eundem et latera adest ruga vel plica obliqua. Thorax marginibus lateralibus anticis nonnihil explanatis, levissime rotundatis, marginibus lateralibus posticis illis nonnihil longioribus, ante medium distincte sinuatis, margine postico distincte sinuato. Scutellum apice acute et sat longe productum. Tegmina ante medium thoraci latitudine aequalia, dein apicem versus leviter angustata, apice semicirculariter rotundata. Tibiae posticae bispinosae."

3. *Schistogonia bidentata* n. sp.

♀. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust, Schenkel und das Basaldrittel der Vorderflügel bis zur Schildchenspitze ziegelrot; der Rest der Vorderflügel, Schienen und Tarsen und der Hinterleib schwarz; letzterer mit schwachem bläulichen Schiller, die Rückensegmente haben seitlich schmale, gelbe Hinterrandsäume. Ocellen glashell, rubinrot. Die Augen sind ziegelrot und tragen seitlich am Hinterrande einen braunen Streifen. Zweites Fühlerglied und Fühlerborste blaßgelb, erstes Glied ziegelrot. Hinterflügel hyalin an der Wurzel ziegelrot, rauchschwarz getrübt mit ziegelroter Vorderrandader bis zum Haftlappen und dahinter im Corium liegender weißlicher Aufhellung; die übrigen Adern sind pechbraun. Letztes Bauchsegment vor der Legescheide halb so lang als das vorletzte mit kielartiger Längskante in der Mitte. Erstes sichtbares Bauchsegment mit einem Mittelkiel, der den Hinterrand des Segmentes nicht erreicht (bei *Simulans* durchlaufend). Die

beiden Zähnchen an der Stirnecke sind weniger spitz als bei der vorhergehenden Art.

Körperlänge $14^1/_2$ mm; Länge mit den Vorderflügeln 21 mm; Vorderflügellänge 17 mm, größte Breite $6^1/_2$ mm.

Südamerika, Faro.

Typus im Stettiner Museum.

Genus *Baetkia* n. gen.

Pronotum sechseckig, in der Mitte kürzer als zwischen den Schulterecken breit mit hinter dem Vorderrand abgekürztem Mittelkiel und punktierter Fläche. Der Vorderrand ist gerade, der Hinterrand in der Mitte mit rundlichem Ausschnitt; die seitlichen Hinterränder sind gebuchtet, die Schulterecken vorgezogen und abgerundet und die seitlichen Vorderränder vorgerundet, flachgedrückt und scharfrandig; auf jeder Seite hinter dem Vorderrand befindet sich der übliche, der Tribus eigene Eindruck. Schildchen dreieckig, in der Mitte so lang wie an der Basis breit mit großer Grube auf der Fläche, kurzer und flacher Längsvertiefung vor der Spitze und leicht eingedrückten Basalecken. Kopf stark nach unten geneigt; von der Seite betrachtet, verläuft der Stirnvorderrand nicht senkrecht, sondern rückwärts nach unten und bildet mit dem unteren Stirnrand, der nach vorn mit einer Neigung verläuft, einen rechten Winkel und eine scharfe Ecke; die Stirnseiten sind stark zusammengedrückt und tragen auf jeder Seite einen starken Querkiel vor dem Clipeus und dem Stirnunterrand, welcher leicht bogig und geneigt zur Winkelecke verläuft, ohne diese völlig zu erreichen; Stirn-Scheitelteil dreieckig, doppelt so lang als an der Basis breit mit feinem Längskiel in der Mitte (die wulstigen Schläfenränder setzen sich als Seitenkiele des Stirn-Scheitelteils fort und bilden darauf gemeinsam in ihrer Verlängerung den Stirnvorderrand); Scheitel zwischen den Augen fast $1^1/_2$mal so breit als in der Mitte lang mit auffallendem Längswulst in der Mitte, den auf jeder Seite eine Längsvertiefung begleitet und einem Eindruck neben jedem Auge dem Hinterrand genähert; die Ocellen stehen auf der Scheitelmitte, Abstand der Ocellen voneinander so groß wie der Durchmesser der einzelnen Ocelle, kaum halb so groß als die Entfernung der Ocelle vom Auge. Fühler lang, Glied 1 basalwärts verjüngt und doppelt so lang als Glied 2, Glied 3 apicalwärts verjüngt und kürzer als Glied 2 mit langem fadenförmigen Anhang, der am Ende des dritten Gliedes beginnt und länger ist als Glied 1–3 und kurzem vierten Gliede (Fühlerborste) am Grunde des Anhanges. Rostrum bis zur Mitte der Hinterhüften reichend, beide Glieder gleich lang. Vorderflügel dreimal so lang als an der breitesten

Stelle breit, am breitesten in der Mitte mit abgerundetem Apicalteil und gewölbtem Costalrand; Cubitus und Media sind im Basaldrittel durch eine Querader verbunden und der Radius gabelt sich kurz hinter der Vorderflügelmitte; vor dem Apicalrand ist eine schwache und wenig breite netzmaschige Aderung vorhanden. Im Hinterflügel sind die dritte und vierte Längsader durch eine Querader in der Mitte verbunden und die vierte Längsader (R II) gabelt sich eine Strecke darnach, weiter apicalwärts ist die zweite Längsader durch eine Querader mit der dritten verbunden. Die Hinterschienen tragen in der Nähe der Wurzel einen kleinen und unterhalb der Mitte einen kräftigen Dorn.

Typus: *Baetkia compressa* Lep. et Serv.

Diese Gattung benenne ich zu Ehren der Schulleiterin Fräulein Oberlehrerin M. Baetke in Stettin.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Pronotum und Schenkel der Beine blutrot oder ockergelb. 2.
— Pronotum und Beine schwarz. Surinam 3. ***B. Stolli*** **Lall.**
2. Pronotum blutrot oder ockergelb, Beine schwarz, Hinterschenkel und Basis der Hinterschienen blutrot oder ockergelb. Cayenne, Obidos . . . . 1. ***B. compressa*** **Lep. et Serv.**
— Pronotum und alle Schenkel blutrot oder ockergelb, Schienen und Tarsen schwarz. Ega . . . 2. ***B. Distanti*** **Lall.**

1. *Baetkia compressa* Lep. et Serv.

Enc. Méth. X, p. 606 (1825). Walk., List Hom. Ins. 3, p. 686 (1851). Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (8) Vol. 3, p. 205 (1909). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 92 (1912).

Originalbeschreibung:

„Cercopis rubro-sanguinea; rostro, elytrorum margine postico pedibusque quatuor anticis et posticorum apice nigris; capitis parte inferiori cultrato-compressa.

La Cigale pourprée. Stoll, Cigal. pl. XXI. fig. 112. Longueur 6 lig. D'un rouge sanguin; bord postérieur des élytres et bec de couleur noire ainsi que les quatre pattes antérieures, l'extrémité des jambes postérieures et leurs tarses. Le corselet est un peu plus foncé que le reste du corps et peut quelquefois paroître noir. Mâle.

De Cayenne."

♀. Obidos (Hoffmanns S.).

Im Stettiner Museum.

2. *Baetkia Distanti* Lallemand.

Gen. Ins. Cerc., p. 92 (1912).

T. compressa Lep. et Serv., var. b Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) Vol. 3, p. 205 (1909).

Distant:

„All the femora sanguineous or ochraceous, tibiae and tarsi black; apical margin of tegmina black, but with the apical area sometimes suffused with black. Amazons (Brit. Mus.); Ega (Coll. Dist.)."

3. *Baetkia Stolli* Lallemand.

Gen. Ins. Cerc., p. 92 (1912). T. compressa Lep. et Serv., var. c (Stoll, Cic. fig. 112, p. 81, 1788) Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) Vol. 3, p 205 (1909).

Stoll:

„Heeft den Kop donkerrood, de Oogen grys, het Broststuk en Pooten zwart; het Agterlyf is nevens de Dekschilden purperkleurig, maar de Vleugels zyn donkerbruin. Zy woond in Surinamen.

Elle a la Tête rouge foncé, les Teux gris, le Corselet et les Pattes noir; l'Abdomen est, de même que les Etuis, de couleur pourprée, mais les Aîles sont d'un brun foncé. Elle vient de Surinam."

Distant:

„Pronotum and legs black. Surinam, fide Stoll. This figure is said to represent a form of the species (St. Farg. & Serv.)."

Genus *Laccogrypota* n. gen.

Vorder- und Hinterflügelform und Geäder sind wie bei der Gattung *Baetkia* Schmidt. Pronotum sechseckig, in der Mitte kürzer als zwischen den Schulterecken breit mit durchlaufendem oder hinter dem Vorderrand abgekürztem Mittelkiel und punktierter auch gerunzelter Fläche; der Vorderrand ist gerade, der Hinterrand tiefer rundlich ausgeschnitten; die seitlichen Hinterränder sind flachbogig ausgeschnitten, die Schulterecken vorgezogen und abgerundet und die seitlichen Vorderränder gerade, scharfkantig und etwas aufgehoben; auf jeder Seite hinter dem Vorderrand, hinter jedem Auge befindet sich ein umfangreicher Grubeneindruck. Schildchenbildung wie bei *Baetkia* Schmidt; Geäder der Vorder- und Hinterflügel gleichfalls so gebildet; Vorderflügel fast dreimal so lang als an der breitesten Stelle breit, am breitesten vor der Mitte. Die Hinterschienen tragen unterhalb der Mitte einen weniger kräftigen Dorn. Die Scheitel- und Stirnbildung ist gleichfalls der zum Vergleich genommenen Gattung sehr ähnlich;

das erhabene Scheitelmitteldrittel ist breiter gewölbt und basalwärts verbreitert und der Abstand der Ocellen voneinander ist größer als der Durchmesser der einzelnen Ocelle. Rostrum verschieden lang, bis zur Mitte der Mittelkoxen reichend und auch länger.

Typus: *Laccogrypota grandis* Dist.

Die Arten dieser Gattung sind dadurch ausgezeichnet, daß sie an den Hinterschienen einen Dorn tragen, der Costalrand der Vorderflügel zur Basis hin mehr oder weniger stark gewölbt ist, und die seitlichen Pronotum-Vorderränder gerade und geschärft sind. Bei der nächstfolgenden Gattung (*Typeschata* Schmidt) ist der Costalrand vor der Basis flach und aufgedrückt und bei den übrigen Gattungen der Tribus tragen die Hinterschienen zwei Dorne.

Consul Jac. nebst Varietäten macht eine Ausnahme, die Hinterschienen tragen bei dieser Art auch an der Basis ein kaum wahrnehmbares Dörnchen, und der Scheitel zwischen den Ocellen ist nicht so rundlich gewölbt wie bei den anderen Arten, auch ist der Stirnscheitelteil länglicher und seine seitlichen Vorderränder verlaufen mehr stumpfwinkliger zum Schläfenrand. In diesen Merkmalen stimmt diese Art mehr mit den Arten der nachfolgenden Gattung überein, sie bildet gewissermaßen einen Übergang zur Gattung *Typeschata* Schmidt, bei der die vorderen Seitenränder des Stirnscheitelteiles flachbogig in die Schläfen-Vorderränder übergehen und der Scheitel zwischen den Ocellen einen Mittel-Längskiel aufweist. Die Vorderflügelform, besonders der gewölbte Costalrand bis zur Basis, sowie der Allgemeineindruck verweisen diese Art in diese Gattung.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Vorderflügel rot mit mehr oder weniger breitem Randsaum, der zuweilen am Apicalrand unterbrochen ist, oder schwarz, auch lehmgelb rauchig getrübt mit roter Mittellängsbinde von verschiedener Breite . . . . 2.

— Vordergügel ohne Längsbinden, Basalzweifünftel rot und Apicaldreifünftel schwarz, oder der ganze Vorderflügel bis auf einen Wurzelteil oder Costastreifen schwarz oder braun . . 9.

2. Kopf, Pronotum und Schildchen blutrot. Vorderflügel lehmgelb; Apicaldrittel rauchig, verbunden mit einem subcostalen Streifen zur Basis hin und einer submedianen blutroten Längsbinde, welche von der Basis ausgeht und vor dem Apicalteil umbiegend an den Innenrand geht. (Distant).

2. ***L. bogotana*** **Dist.**

— Vorderflügel anders gefärbt, rot mit schwarzem Randsaum oder schwarz mit roter Mittellängsbinde . . . . 3.

3. Brust rot, Beine schwarz . . . . 4.
— Brust und Beine schwarz . . . . 8.
4. Vorderflügel rot mit breitem, schwarzem Randsaum, am Apicalrand nicht unterbrochen . . . . 5.
— Vorderflügel rot, der schwarze Randsaum ist am Apicalrand unterbrochen oder der Saum fehlt am Costalrand und dem äußeren Apicalrand . . . . 7.
5. Der schwarze Vorderflügelsaum bedeckt den Hinterrand und den Clavus bis auf das Basaldrittel . . . . 6.
— Der auffallend breite, schwarze Vorderflügelsaum reicht nur am Rande bis zur Clavusspitze, läßt den Clavus frei und geht im Corium, der Clavus-Coriumnaht anliegend bis zur Schildchenmitte, fast bis zur Wurzel; am Costalrand ist der Streifen nach innen und vorn abgesetzt . . 1. *L. grandis* **Dist.**
6. Der breite Randsaum ist am Costalrand nach innen und hinten abgesetzt; die eingeschlossene rote Längsbinde nimmt $^1/_3$ der Vorderflügelbreite ein; große Art, Länge mit den Vorderflügeln über 23 mm . . . . 3. *L. praelata* **Jac.**
— Der breite Randsaum ist am Costalrand nach innen und vorn abgesetzt; die eingeschlossene rote Längsbinde nimmt $^1/_4$ der Vorderflügelbreite ein; kleinere Art, Länge mit den Vorderflügeln 16 mm . . . . 4. *L. valida* **Dist.**
7. Vorderflügel rot, ein schwarzer Fleck bedeckt den größten Teil des Clavus und einen Teil des Corium, ein schwarzer Randsaum der Vorderflügel bis zur Clavusspitze ist nicht vorhanden. (Jacobi) . . . . 8. *L. praetor* **Jac.**
— Ein breiter, schwarzer Hinterrandstreifen der Vorderflügel reicht von der Mitte des Apicalrandes über Corium und Clavus bis zur Schildchenmitte; ein schwarzer Costalstreifen, beginnend vor der Mitte, erlischt vor dem Apicalrand und steht mit dem Hinterrandstreifen nicht in Verbindung.
7. *L. pulchra* **n. sp.**
8. Kopf, Pronotum und Deckflügel trübe hellrot, auf den letzteren nur an der Basis und einem schmalen Mittelstreifen des Coriums, der von der Basis aus parallel zum Rande bis an die Innenhälfte des Apicalrandes verläuft; kleinere Art, Länge mit den Vorderflügeln 16 mm. (Jacobi) 5. *L. invalida* **Jac.**
— Kopf, Pronotum und Deckflügel scharlachrot, letztere mit schwarzem Außensaume, der etwas hinter der Wurzel beginnt und, sich allmählich zu einer scharfen Linie verschmälernd, bis zur Clavusspitze läuft; ferner bedeckt ein langelliptischer schwarzer Fleck den größten Teil des Clavus und in dessen Verlängerung das Corium bis zum Beginn des netzadrigen

Teils; größere Art, Länge mit den Vorderflügeln über 20 mm. 6. *L. consul* Jac.

— Das Rot der Oberseite trüber, der schwarze Corio-Clavalfleck vorn undeutlicher begrenzt . . . var. *indistincta* Lall.

— Alle Teile schwarzbraun, das Rot nur auf dem Pronotum und den entsprechenden Teilen der Deckflügel durchschimmernd. var. *Jacobii* Lall.

9. Basalzweifünftel der Vorderflügel rot, Apicaldreifünftel schwarz; Pronotum-Hinterhälfte und ein Fleck auf dem Clavusgrund goldgelb . . . . 9. *L. inca* n. sp.

— Vorderflügel schwarz oder schwarz mit rotem oder lehmgelbem Wurzelteil . . . . 10.

10. Vorderflügel schwarz oder schwarzbraun, eine rote Corium-Längsbinde von der Basis bis zum Suturalteile des Apicalrandes angedeutet; größere Art, Länge mit den Vorderflügeln über 20 mm . . . 6. *L. consul* Jac. var. *Jacobii* Lall.

— Vorderflügel anders gefärbt; kleinere Arten, Länge mit den Vorderflügeln weniger als 18 mm . . . . 11.

11. Pronotum mit zwei schwarzen Flecken; Vorderflügel schwarz, Basis schön lehmgelb . . . 14. *L. xanthomela* Walk.

— Pronotum einfarbig, nicht gefleckt . . . . 12.

12. Brust rot . . . . 13.

— Brust schwarz . . . . 14.

13. Kopf, Pronotum, Schildchen und Basalteil der Vorderflügel hellrot gefärbt, Vorderflügel, Hinterleib und Beine braun. 11. *L. basirufa* n. sp.

— Kopf, Pronotum, Schildchen bräunlich blutrot; Brust und Basalviertel des Costalfeldes blutrot; Vorderflügel schwarzblau; Hinterleib und Beine braun. 12. *L. atrocoerulea* n. sp.

14. Vorderflügel schwarz; die Basis des Costal- und Clavalfeldes, welche an der Basis vereinigt sind, blutrot; Schildchenscheibe schwarz . . . . 13. *L. juno* Dist.

— Vorderflügel schwarz; Vorder- und Hinterflügelwurzel und ein schmaler Costalstreif, der sich verjüngend bis zur Mitte des Apicalrandes reicht, sowie Kopf, Pronotum und Schildchen sind rot gefärbt; Schildchenscheibe rot, nicht schwarz. 10. *L. costalis* n. sp.

1. *Laccogrypota grandis* Distant.

Dist., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 179 (1878). Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. 8), Vol. 3, p. 192 (1909). Warterh., Aid. Ident. Ins., Vol. 2, pl. 148, Fig. 5 (1884). Lall, Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912). T. laqueus Bredd., Soc. Ent., Vol. 19, p. 58 (1904).

Originalbeschreibung:

„Sanguineous. Tegmina with a very broad black border, which, commencing about one-third from base, is carried along costa, continued round apex and along inner edge to about one-third of its length, when it is gradually narrowed and carried upwards along claval suture to near base. This border is widest at apex and inner border. Wings fuscous, hyaline. Fore legs black; hind femora, abdomen above (excepting near lateral borders) and below, antennae and eyes sanguineous. The tegmina are very thickly and finely punctured, the pronotum somewhat pubescent and obscurely and finely punctured. Posterior tibiae armed with on strong spine.

Long. ex. tegm. 15 mill., exp. tegm. 50 mill.

New Granada."

♀. Ecuador, Canelos.

Im Stettiner Museum.

2. *Laccogrypota bogotana* Distant.

Dist., Trans. Ent. Soc. Lond., p. 179 (1878). Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 3, p. 192 (1919). Waterh., Aid. Ident. Ins., Vol. 2, pl. 152, Fig. 2 (1884). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 88 (1912).

Originalbeschreibung:

„Head, pronotum and scutellum, sanguineous; tegmina luteous, apical third pitchy, which is continued as a subcostal streak towards base. A sanguineous submedian longitudinal fascia commencing at base and continued to near apex, when it is abruptly deflexed and terminates on inner margin. Wings fuscous, hyalin, shinig narrowly sanguineous at base. Abdomen above and below, legs and coxae, black; hind femora somewhat paler. Face eyes and antennae, sanguineous. Posterior tibiae armed with one spine.

Long. ex. tegm. 11 mill.; exp. tegm. 33 mill."

3. *Laccogrypota praelata* Jacobi.

Sitz.-Ber. Ges. Nat. Fr., p. 203 (1908). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89, Pl. 4, Fig. 6 (1912).

Originalbeschreibung:

„Körper und Deckflügel scharlachrot, letztere mit einem schwarzen Saume, der ungefähr ein Drittel so breit wie der Deckflügel ist, beim zweiten Viertel des Clavus beginnt und hinter diesem am Costalrande mit einem nach innen abgestutzten Ende aufhört; Flügel rauchgrau; Beine mit Ausnahme der roten Hüften schwarz. *I. grandis* (Dist.), die ich aus der Abbildung in Waterhouse, Aid to the identification of insects, 2, pl. 148, Fig. 5 und

einem Exemplare meiner Sammlung kenne, unterscheidet sich durch die schwarze Saumbinde der Deckflügel, welche erheblich breiter ist, den Clavus ganz frei läßt und am Costalrande mit einer Abschrägung nach außen endigt; auch sind die Tegmina wesentlich breiter als bei *I. praelata* Jac.

Long. c. tegm. ♂: 23,5—24,5 mm, ♀: 25,5—27 mm.

Hab.: Peru: Sicuani, Marcapata, Chanchamayo (Garlepp, Thamm: Mus. Berol.)."

♀. Perú: Chanchamayo (Hoffmanns S.).

Im Stettiner Museum.

4. *Laccogrypota valida* Distant.

Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 3, p. 191 (1909). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Head above and beneath (including face), pronotum, scutellum, and sternum sanguineous; abdomen above and beneath and the legs black; base of abdomen narrowly sanguineous; tegmina sanguineous, with a broad black fascia commencing at about one-fourth from base and extending and occupying rather more than the costal area, the apical area. and continued along the inner margin to about one-fourth from base, the sanguineous coloration thus being confined to the basal area and a medial longitudinal fascia not extending beyond apical area, the extreme costal margin for about one-fourth from base dull obscure ochraceous; face sharply compressed, as in typical forms of Sphenorhina, and prominently transversely striate on each side; pronotum prominently transversely striate on each side of anterior area, the anterior lateral margins moderately ampliate and reflexed; scutellum quadrangularly ridged, apex also ridged.

Long., excl. tegm., $9^1/_2$ mm; exp. tegm. 30 mm.

Hab.: Cayenne (Brit. Mus.).

Allied to I. invalida, Jacobi (a species I have not seen), from which it differs by the colour of the sternum and structural characters detailed above, which are not given by its describer in his diagnosis."

♀. Südamerika.

Im Stettiner Museum.

5. *Laccogrypota invalida* Jacobi.

Sitz.-Ber. Ges. Nat. Fr., p. 204 (1908). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Kopf, Pronotum und Deckflügel trübe hellrot, auf den letzteren nur an der Basis und einem schmalen Mittelstreifen des

Coriums, der von der Basis aus parallel zum Rande bis an die Innenhälfte des Apicalrandes verläuft. Flügel durscheinend graubraun. Brust, Hinterleib und Beine pechschwarz. Oberseite mit feinem, dicht anliegendem Flaum bekleidet, welcher die Farben sehr abstumpft. Pronotum mit scharfem Mittelkiel.

♀. Long. c. tegm. 16 mm.

Hab.: Colombia: Terra caliente (Bobisch, Mus. Berlin: Typen!)."

6. *Laccogrypota consul* Jacobi.

Sitz.-Ber. Ges. Nat. Fr., p. 203 (1908). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Kopf, Pronotum, Scutellum und Deckflügel scharlachrot, letztere mit schwarzem Außensaume, der etwas hinter der Wurzel beginnt und, sich allmählich zu einer scharfen Linie verschmälernd, bis zur Clavusspitze läuft; ferner bedeckt ein langelliptischer schwarzer Fleck den größten Teil der Clavus und in dessen Verlängerung das Corium bis zum Beginn des netzadrigen Teils. Flügel grauschwarz. Schnabel, Brust, Hinterleib und Beine tiefschwarz.

Var. a.: Das Rot der Oberseite trüber, der schwarze Corioclavalfleck vorn undeutlicher begrenzt.

Var. b.: Alle Teile schwarzbraun, das Rot nur auf dem Pronotum und den entsprechenden Teilen der Deckflügel durchschimmernd.

Long. c. tegm. 20,5—22 mm; Lat. pron. 6—6,5 mm.

Hab.: Peru: Marcapata, Chanchamayo (Var. a, b.)."

♂, ♀. Peru: Chanchamayo (Hoffmanns S.).

Im Stettiner Museum.

7. *Laccogrypota pulchra* n. sp.

♂, ♀. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust, Coxen, Fühler und Vorderflügel scharlachrot; auf den Vorderflügeln sind ein breites Hinterrandband, welches vor der Schildchenspitze beginnt, wie bei *L. praelata* Jac., in das Corium bis zur Media sich ausdehnt, und in seiner Breite an den Apicalrand geht und dort bis zur Mitte reicht und ein Längsstreif am Costalrand im Mitteldrittel schwarz gefärbt. Von *Praelata* Jac. unterscheidet die neue Art sich dadurch, daß das Hinterrandband breiter und mit dem Vorderrandband nicht verbunden ist, ferner reicht das Vorderrandband nicht so weit basalwärts. Hinterflügel rauchbraun mit braunen Adern und roter Wurzel. Rostrum, Beine und Hinterleib schwarz. Augen braunrot, Ocellen rubinrot und glasartig. Kopf, Pronotum und Schildchen wie bei *L. praelata* Jac. gebildet.

Rostrum den Hinterrand der Hinterhüften überragend, Endglied schlanker und ein wenig länger als das vorhergehende.

Körperlänge 15 mm; Länge mit den Vorderflügeln 25 mm; Vorderflügellänge 21 mm, größte Breite $7^1/_2$ mm.

Bolivien, Prov. Sara (Steinbach S.).

Typen im Stettiner Museum.

8. ***Laccogrypota praetor*** **Jacobi.**

Sitz.-Ber. Ges. Nat. Fr., p. 203 (1908). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Von *I. consul* Jac. durch rote Brust, Fehlen des schwarzen Saumes der Deckflügel und schmäleres Pronotum verschieden.

Long. c. tegm. 20 mm; Lat. pron. 5,5 mm.

Hab.: Bolivia: Mapiri."

9. ***Laccogrypota inca*** **n. sp.**

♀. Basalzweifünftel der Vorderflügel rot mit einem blaß orangegelben Fleck an der Basis, Apicaldreifünftel dunkelbraun; vom Clavushinterrand zieht ein schmales weißliches Band (elfenbeinfarbig) zwischen der roten und dunkelbraunen Färbung in das Corium und erlischt ungefähr in der Vorderflügelmitte. Hinterflügel hyalin, rauchbraun getrübt mit braunen Adern und orangeroter Wurzel. Hinterleib unten (braun gefleckt), Coxen, Hinterschenkel, Brust, Kopf, Pronotum-Vorderhälfte und Schildchen rot, Pronotum-Hinterhälfte blaß orangegelb. Augen braun, Ocellen glasartig mit rubinrotem Grund. Vorder- und Mittelbeine, die Hinterschienen mit den Tarsen und das Rostrum und der Hinterleib oben braun. Rostrum die Hintercoxen überragend, Endglied kaum merklich länger als das vorhergehende.

Körperlänge 16 mm; Länge mit den Vorderflügeln 25 mm; Vorderflügellänge 21 mm, größte Breite 8 mm.

Ecuador, Macas 1000 m.

Typus im Stettiner Museum.

10. ***Laccogrypota costalis*** **n. sp.**

♀. Kopf mit Clipeus, Pronotum, Schildchen, Vorder- und Hinterflügelwurzel und ein schmaler Costalstreif, der sich verjüngend bis zur Mitte des Apicalrandes reicht, rot; Vorderflügel, Brust und Hinterleib schwarz; Beine schwarzbraun. Hinterflügel hyalin rauchbraun getrübt mit braunen Adern. Augen grau, Ocellen glasartig auf blaßgelbem Grund. Der Pronotum-Mittelkiel ist im Mitteldrittel des Pronotum vorhanden und endet, nach vorn deutlicher werdend, zwischen zwei eingestochenen Grübchen; die Mitte des Vorderdrittels ist gewulstet und ohne Kiel.

Rostrum die Mitte der Hinterhüften nicht erreichend, Endglied kaum merklich kürzer als das kräftigere Basalglied. Die Hinterschienen tragen unterhalb der Mitte einen Dorn.

Körperlänge 10 mm; Länge mit den Vorderflügeln 16 mm; Vorderflügellänge 13 mm, größte Breite $3^1/_2$ mm.

Ecuador, Quito (Cuming).

Typus im Stettiner Museum.

11. ***Laccogrypota basirufa*** **n. sp.**

♀. Kopf mit Clipeus, Pronotum, Schildchen, Brust, Hinterflügelwurzel und Basalviertel der Vorderflügel (im Clavus etwas weniger) sind hellrot gefärbt; Vorderflügel braun mit lichteren Stellen in den Zellen, der Costalrand ist schmal bräunlich ockergelb vom roten Basalteil bis vor dem Apicalrand. Hinterflügel hyalin, rauchbraun getrübt mit braunen Adern und lichterer Stelle an der Basis des Vorderrandes. Hinterleib braun, Beine gelbbraun. Augen rot, braun getrübt; Ocellen glasartig auf gelblichem Grund. Rostrum bis zur Mitte der Hinterhüften reichend, Endglied so lang wie das Basalglied, aber schlanker.

Körperlänge 11 mm; Länge mit den Vorderflügeln $17^1/_2$ mm; Vorderflügellänge $13^1/_2$ mm, größte Breite $4^1/_2$ mm.

Süd-Amerika, Yurimaguas.

Typus im Stettiner Museum.

12. ***Laccogrypota atrocoerulea*** **n. sp.**

♀. Vorderflügel schwarzblau; heller blutrot gefärbt sind die Unterseite und die Seiten der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust und die Coxen; dunkeler blutrot (durch braun getrübt) sind der Kopf, das Pronotum, das Schildchen und ein verkürzter, basaler Costalstreif an der Basis des Corium, der die Länge der Subcostalfalte nicht erreicht; auf dem Scheitel und dem Pronotum zeigt sich deutlich eine Trübung der blutroten Farbe. Die Beine sind dunkelbraun gefärbt, die Hinterschenkel und die Basalteile der Hinterschienen sind heller. Hinterleib dunkelbraun und stark glänzend. Augen braun und gefeldert, Ocellen glasartig auf hell blutrotem Grund. Abstand der Ocellen voneinander größer als der Durchmesser der einzelnen Ocelle, geringer als die Entfernung der Ocelle vom Auge. Rostrum bis zu den Hintercoxen reichend, Endglied schlanker und kaum merklich länger als das Basalglied. Hinterflügel hyalin, rauchbraun getrübt mit braunen Adern und blutroter Wurzel.

Körperlänge $9^1/_2$ mm; Länge mit den Vorderflügeln 16 mm; Vorderflügellänge $13^1/_2$ mm, größte Breite $4^1/_2$ mm.

Perú, Juanfué.

Typus im Stettiner Museum.

13. ***Laccogrypota juno*** **Distant.**

Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 3, p. 191 (1909). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Vertex, pronotum, scutellum, face, lateral areas of prosternum, and base of abdomen sanguineous; disk of scutellum, abdomen, body beneath, and legs black; tegmina black, base of costal area and base of posterior claval area (both these markings united at base) sanguineous; wings fuliginous, the veins piceous, extreme base sanguineous; vertex about as long as breadth between eyes, the apex angularly projecting, a longitudinal impressed line in front of each ocellus; pronotum foveately impressed on each side of anterior area, the lateral margins moderately sharply reflexed; face strongly compressed, posteriorly pointed, thence obliquely straight to clypeus, centrally longitudinally ridged; posterior tibiae with a strong spine a little before apex; tegmina three times as long as broad.

Long., excl. tegm. 9 mm; exp. tegm. 30 mm.

Hab. Peru (Coll. Dist.)."

14. ***Laccogrypota xanthomela*** **Walker.**

Walk., List. Hom., Suppl. p. 180 (1858). Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 3, p. 192 (1909). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Laete lutea; caput peracutum; thorax guttis duabus lateralibus nigris; abdomen et pedes nigra; alae anticae nigrae, basi laete luteae; posticae nigricante-vitreae.

Bright luteous. Head very acute. Thorax with a black dot on ach side at the base of the fore wings. Abdomen, legs and fore wings black, the latter bright luteous at the base. Hind wings blackish vitreous. Length of the body $4^1/_2$ lines; of the wings 13 lines.

a. Tunantius, Amazon Region. From Mr. Bates' collection."

Durch Distant ist diese Art im Jahre 1909 (l. c.) in die Gattung *Ischnorina* Stål gestellt worden. Nach der Beschreibung, welche Walker gibt, glaube ich die Art am besten in diese Gattung zu stellen, da sie mit den vier vorhergehenden Arten in der Anlage der Zeichnung und Vorderflügelfärbung sehr große Ähnlichkeit zeigt.

Genus *Typeschata* n. gen.

Vorderflügel $3^1/_2$mal so lang als an der breitesten Stelle breit, am beitesten vor der Vorderflügelmitte mit gleichmäßig ab-

gerundetem Apicalteil; der Costalrand ist im Basaldrittel flachgedrückt und der geschärfte Rand aufgerichtet; Geäder wie bei der vorhergehenden Gattung. Scheitelmitteldrittel hochgewölbt und gekielt und auf jeder Seite durch einen, besonders im Mitteldrittel deutlichen Längseindruck von den Seitenflächen getrennt; die Ocellen stehen hinter der Mitte und sind voneinander durch den Kiel getrennt; Abstand der Ocellen voneinander so groß, wie der Durchmesser der einzelnen Ocelle, kaum halb so groß, als die Entfernung der einzelnen Ocelle vom Auge. Die Gabelschäfte des Stirnkieles gehen in die Schläfenränder über, die von den Schäften eingeschlossene Fläche ist vom Stirn-Scheitelteil, welcher von den Schläfen seitlich begrenzt wird nicht getrennt, wie bei der Gattung *Laccogrypota* Schmidt. Erstes Fühlerglied so lang wie Glied zwei und drei zusammen, Glied zwei doppelt so lang als Glied drei; der lange fadenförmige Fortsatz beginnt am Ende des dritten Gliedes, während die Fühlerborste (Glied vier) in der Mitte des dritten Gliedes eingesetzt ist und nur bis zum Ende des dritten Gliedes, bis zum Beginn des Fortsatzes reicht, also sehr kurz ist. Rostrum bis zum Vorderrand der Hintercoxen reichend, beide Glieder gleich lang. Die Hinterschienen tragen einen Dorn unterhalb der Mitte und zeigen die gleiche Behaarung wie die Arten der Gattung *Laccogrypota* Schmidt. Pronotum und Schildchen wie bei der genannten Gattung gebildet.

Typus: *Typeschata rufivaria* Walk.

Die Arten dieser Gattung zeigen große Ähnlichkeit mit der zweiten Gruppe der Gattung *Laccogrypota* Schmidt (Consul Jac. usw.), doch trennt sie von jenen der an der Basis flach und aufgedrückte Costalrand ganz auffallend und berechtigt den Zusammenschluß der Arten zu einer Gattung.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Basalhälfte der Vorderflügel ohne Zeichnung, der schwarze Coriumfleck bleibt auf dem Apicalteil beschränkt und tritt nicht auf den Clavus über; Pronotum und Schildchen ohne schwarze Längsstreifen . . . . 2.
— Der schwarze Coriumfleck des Apicalteiles der Vorderflügel tritt in den Basalteil und den Clavus über, unterbrochen durch ein rotes Band auf der Clavus-Coriumnaht; zwei breite, schwarze Mittellängsstreifen des Pronotum ziehen vom Vorderrand über die Gruben hinter dem Vorderrand zum Hinterrand und treten auf das Schildchen über. 1. ***T. rufivaria*** **Walk.**
2. Beine rot. Brust rot, stellenweise braun getrübt oder braun mit roten Flecken . . . . . 2. ***T. intermedia*** **n. sp.**
— Brust und Beine schwarz . . . 3. ***T. flammans*** **Walk.**

1. ***Typeschata rufivaria* Walker.**

List. Hom. Ins., Vol. 3, p. 686 (1851). Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 3, p. 192 (1909). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Nigra, rufo vittata et marginata; abdominis dorsum rufum; pedes rufi, femoribus basi tarsisque nigris; alae anticae fuscae, rufo bivittatae, nigro semi-marginatae.

Black, shining: crown of the head with a bright red stripe extending to the face, which is bright red, and has on each side a pitchy disk, with about twelve oblique furrows: feelers pale towards the typs: middle stripe and border of the chest bright red: disk of the back of the abdomen dark red: legs red; thighs towards the base and at the tips, hips, feet, and tips of shanks black: forewings brown, narrow, black along the borders from the middle to the tips; the black is accompanied by a red strip, which, towards the base, occupies the fore border, and diverges thereunto from the hind border: hind-wings brown; veins black.

Length of the body 5—6 lines; of the wings 16—18 lines.

a, b. Brasil."

♂, ♀. S. Catharina (Lüderwaldt S.).

Im Stettiner Museum.

2. ***Typeschata intermedia* n. sp.**

♂. Vorderflügel rot mit schwarzem Randsaum und schwarzem Coriumfleck im Apicalteil, wie bei *T. flammans* Walk. Kopf, Pronotum, Schildchen, Teile der Brust und Beine rot; Brust, Coxen, Spitzen der Schenkel, Basalspitzen der Schienen und die Tarsen braun; die Scheitelseiten, zuweilen reduziert auf hintere Flecke, welche dem Hinterrand und dem Auge anliegen und die Fühler heller, auch dunkler braun. Hinterleib dunkelbraun mit roten Hinterrandsäumen auf der Unterseite, die letzten Segmente sind rot. Hinterflügel dunkel rauchbraun getrübt mit schwärzlichen Adern.

Länge mit den Vorderflügeln 21—23 mm.

Brasilien, Espirito Santo (ex coll. Fruhstorfer S.). Catharina (Lüderwald S.).

Typen im Stettiner Museum.

Mit *T. rufivaria* Walk. hat diese Art die rotgefärbten Beine gemeinsam und trennt sie von *T. flammans* Walk., bei der die Beine schwarz sind. Die Färbung von Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel ist wie bei *T. flammans* Walk. und läßt sie gut unterscheiden von *T. rufivaria* Walk., bei der die schwarze Zeichnung der Vorderflügel in den Clavus übertritt und fast bis

zur Basis reicht, unterbrochen durch ein rotes Längsband auf der Clavus-Coriumnaht von der Wurzel bis zur Clavusspitze und auf dem Pronotum zwei schwarze Streifen, welche vom Vorderrand zum Hinterrand ziehen und auf das Schildchen übergreifen.

3. *Typeschata flammans* Walker.

List. Hom. Ins. Suppl., p. 179 (1858). Dist., Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 3, p. 192 (1909). Stål, Sph. acuta Stål. Rio Jan. Hem., Vol. 2, p. 14 (1861). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„Laete rufa, nitens, subtus nigra; capitis latera, abdomen et pedes nigra; alae anticae disco margineque exterioribus nigris; posticae nigricante-vitreae.

Bright red, shining, black beneath. Head black on each side above. Abdomen and legs black. Apical half of the fore wings bordered with black and with a black disk. Hind wings blackish vitreous. Length of the body 6 lines; of the wings 18 lines.

a, b. Petropolis, Province of Rio. Presented by the Rev. Ramlet Clark.

c. Petropolis, Province of Rio. Presented by J. Gray, Esq."

Stål. Originalbeschreibung:

„Supra cum fronte maculaque segmenti ventralis ultimi rufo-testacea, subtus cum pedibus, antennis, lateribus verticis, macula oblonga magna posteriore anterius indefinite terminata limboque partis tertiae apicalis tegminum nigricans. ♀. Long. 21, Lat. 6 Millim. — (Mus. Holm. et Stål).

Statura fere S. marginatae, nonnihil major, fronte magis compressa et producta. Frons valde compressa, deorsum acute angulato-producta, basi ante verticem (supra visum) angulato-prominente. Tegmina longiuscula, costa basin versus reflexa."

♂, ♀. Brasilien, Minas Geraes.

Im Stettiner Museum.

Genus *Homalogrypota* n. gen.

Vorderflügel $3^1/_2$mal so lang als breit, am breitesten vor der Mitte, nach hinten allmählich verschmälert mit abgerundetem Apicalrand; der Costalrand ist bis zur Wurzel flach gewölbt. Scheitelbildung und Stirnform in der Hauptsache wie bei *Typeschata* Schmidt und *Ischnorhina* Stål; der von den Gabelschäften des Stirnkieles eingeschlossene Teil ist von dem Stirnscheitelteil, der von den Schläfen eingeschlossen wird, deutlich getrennt, wie bei der Gattung *Ischnorhina* Stål, aber flach und nicht vertieft, wie

bei der genannten Gattung. Rostrum den Hinterrand der Mittelcoxen überragend, beide Glieder gleich lang. Die Hinterschienen tragen kurz unterhalb der Mitte einen kräftigen Dorn und in der Nähe der Basis einen kleineren. Pronotum und Schildchenbildung wie bei *Ischnorhina* Stål, die seitlichen Vorderränder gerade und geschärft und leicht angehoben, bei der zum Vergleich genommenen Gattung sind die seitlichen Vorderränder leicht vorgerundet.

Typus: *Homalogrypota coccinea* F.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel rot, ohne Zeichnung. Basalteil der Hinterflügel weiß, Apicalteil rauchbraun getrübt . . . . 1. ***H. coccinea* F.**

— Vorderflügel rot mit schwarzer Zeichnung oder schwarz mit roter Zeichnung . . . . 2.

2. Vorderflügel zinnoberrot, Apicaldrittel schwarz; Basalteil der Hinterflügel weißlich, Apicalteil rauchbraun getrübt; Brust zinnoberrot . . . . 2. ***H. cinnabarina* n. sp.**

— Vorderflügel schwarz mit roten Längsbinden . . . . 3.

3. Kopf und Pronotum dunkler rot, Schildchen schwarzbraun bis rotbraun; Hinterflügel rauchschwarz getrübt; Brust braun. 3. ***H. interrupta* n. sp.**

— Kopf, Pronotum und Schildchen heller rot; Hinterflügel hyalin, glashell, im Basalteile weißlich; Brust rot, an den Seiten leicht bräunlich getrübt . . 4. ***H. hyalinipennis* n. sp.**

1. *Homalogrypota coccinea* F.

Ent. Syst., Vol. 4, p. 48 (1794); Syst. Rhyng., p. 93 (1803). Am. et Serv., Hist. Nat. Hém., p. 560 (1843). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 92 (1912).

Originalbeschreibung:

„C. rubra immaculata tibiis posticis unidentatis.

Habitat in Americae meridionalis Insulis. Major C. sanguinolenta, tota rubra. Alae albidae, apice fuscae. Pedes rubri tarsis fuscis. Tibiae posticae ante apicem dente valido, acuto.“

♂, ♀. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust, Hinterleib, Rostrum und Beine rot; Fühler (Basalhälfte des ersten Gliedes rot), Augen, zweites Rostrumglied, Vorder- und Mittelschienen, Tarsen und die Spitzen der Vorder- und Mittelschenkel schwarzbraun.

Länge mit den Vorderflügeln 14—16 mm.

Brasilien.

Brasilien (Westermann).

Brasilien, Petropolis (Dr. Fr. Ohaus S.).

Brasilien, Matto Grosso, Cayubá.

Im Stettiner Museum.

2. ***Homalogrypota cinnabarina*** **n. sp.**

♀. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust und Vorderflügel zinnoberrot; Beine (Basalhälfte der Vorder- und Mittelschenkel rot und die Hinterbeine gelbbraun), Hinterleib und Apicaldrittel der Vorderflügel schwarz. Hinterflügel hyalin, Basalteil weißlich, Apicalteil rauchbraun getrübt mit bräunlichen Adern und roter Wurzel. Augen graubraun, Ocellen rubinrot und glasartig.

Körperlänge 11 mm; Länge mit den Vorderflügeln 17 mm; Vorderflügellänge 14 mm, größte Breite 4 mm.

Süd-Amerika, Cumbasi und Yurimaguas.

Typen im Stettiner Museum.

3. ***Homalogrypota interrupta*** **n. sp.**

♂. Hinterleib, Mittel- und Hinterbrust, Rostrum und Beine schwarz, Vorderhüften und auf jeder Seite der Mittel- und Hinterbrust ein Fleck rot. Schildchen schwarz oder rotbraun gefärbt. Vorderflügel schwarz, die Wurzel, ein breiter Costalstreifen bis zur Mitte des Apicalrandes und ein breiterer Streifen über die Clavus-Coriumnaht bis zur Clavusspitze sind rot gefärbt. Hinterflügel hyalin, dunkel rauchbraun getrübt mit pechschwarzen und braunen Adern. Kopf, Pronotum, Vorderbrust oberhalb der Vorderhüften und die Basalglieder der Fühler rot; Glied zwei und drei der Fühler braun, der Anhang des dritten Gliedes rostgelb. Augen braun, stellenweise grau gefleckt; Ocellen rubinrot.

Länge des Körpers 12 mm; Länge mit den Vorderflügeln 18 mm; Vorderflügellänge 16 mm, größte Breite $4^1/_2$ mm.

Bolivien, Prov. Sara (Steinbach S.).

Typen im Stettiner Museum.

4. ***Homalogrypota hyalinipennis*** **n. sp.**

♀. Diese Art steht der vorherbeschriebenen außerordentlich nahe und hat genau dieselbe Zeichnung auf den Vorderflügeln. Kopf, Pronotum, Schildchen, Brust, Hüften und die Wurzeln der Vorder- und Mittelschenkel rot. Die rote Färbung bei dieser Art ist heller und leuchtender als bei der zum Vergleich genommenen. Hinterleib, Beine und Rostrum mit Ausschluß des rötlichen Basalteiles der Basalglieder schwarz; die Seiten der Mittel- und Hinterbrust sind braun getrübt. Augen schwarzbraun, grau gefleckt; Ocellen glasartig auf gelbem Grund. Fühler braun, Basalglied rot, Anhang des dritten Gliedes rostgelb. Hinterflügel hyalin, glashell, im Basalteile weiß mit roter Wurzel und rauchig getrübtem Apicalsaum; die Adern sind braun und rostgelb gefärbt, die ersten Längsadern an der Basis rot (bei *Interrupta* gleichfalls rot).

Körperlänge 11 mm; Länge mit den Vorderflügeln 16 mm; Vorderflügellänge 14 mm, größte Breite $3^3/_4$ mm.

Peru, Chanchamayo (Hoffmanns S.).

Typus im Stettiner Museum.

Genus *Ischnorhina* Stål.

Hem. Fabr., Vol. 2, p. 14 (1869). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 88 (1912).

Originalbeschreibung:

„Caput thorace circiter dimidio vel plus dimidio angustius; fronte compressa; saepissime valde compressa, apicem versus in angulum acutum prominente, lateribus apicem versus carina vel ruga obliqua, versus apicem anguli ducta, instructis. Thorax sexangularis, basi ante scutellum sinuatus. Scutellum longius quam latius. Tegmina oblonga vel subelongata. Pedes mediocres, femoribus anticis femoribus intermediis longitudine subaequalibus.

Tomaspidi affine genus, fronte valde compressa, in angulum acutum prominente et apicem versus ruga oblique transversa utrimque instructa, insigne.

aa. Angulo frontis compresso, integro. *I. Ephippium* Fabr."

Der obere Stirnteil, unterhalb des Kopfvorderrandes, der Grenze zwischen Stirn und Stirn-Scheitelteil von einer dreieckigen Grube ausgefüllt; daher Stirn und Stirn-Scheitelteil durch einen scharfen Kiel getrennt. Die Hinterschienen tragen zwei Dorne, der Basaldorn ist halb so groß als der zweite. Vordere Pronotum-Seitenränder kaum merklich vorgerundet und scharfkantig, die Kanten nicht aufgebogen.

Typus: *Ischnorhina ephippium* F.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1. Vorderflügel einfarbig, ohne Zeichnung. . . . 2. ***I. surinamensis*** **n. sp.**

— Vorderflügel mit Zeichnung, mit Querbinden oder Längsbinden . . . . 2.

2. Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel rot, Vorderflügel mit zwei schwarzbraunen Längsbinden und schwarzbraunem Apicalrandsaum . . . . 4. ***I. festa*** **Germ.**

— Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel schalgelb bis rötlich schalgelb oder matt ziegelrot mit schwarzbraunen Querbinden . . . . 3.

3. Das Mitteldrittel der Vorderflügel wird von einer schwarzbraunen Binde bedeckt, die den Costalrand nicht erreicht, ein schmaler Saum von der Grundfarbe bleibt am Costalrand frei; Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel schalgelb bis rötlich schalgelb . . . . 1. ***I. ephippium*** **F.**

— Querbinde vor der Vorderflügelmitte und eine Costal-Längsbinde schwärzlich braun; Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel blaß ziegelrot . . . 3. ***I. bipars*** **n. sp.**

1. *Ischnorhina ephippium* Fabricius.

Fabricius, Syst. Rhyng., p. 91 (1803). Stål, Hem. Fabr. Vol. 2, p. 14 (1869). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 89 (1912).

Originalbeschreibung:

„C. sanguinea elytris macula communi dorsali fusca.

Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.

Statura C. rubrae paullo maior. Caput rubrum, impressum. Thorax ruber antice punctis duobus impressis. Elytra rufa macula magna, communi, in medio, fusca. Corpus rufum abdomine tibiisque atris."

Stål:

„Rufo-testacea, brevissime pubescens; thorace tegminibusque dentissime subtiliterque punctulatis, horum macula communi rotundata, partem tertiam apicalem clavi et partem adjacentem corii occupante, apice femorum anticorum, tibiis tarsisque nigris; abdomine obscure fusco-testaceo; alis leviter infuscatis. ♀. Long. cum tegm. 12, Lat. thor. 4, Lat. tegm. $3^1/_4$ mill.

Cercopis ephippium Fabr. Syst. Rhyng. p. 91. 13 (1803).

Patria: America meridionalis. Dom. Smidt. (Mus. Lund.)

Vertex longitrorsum carinatus, anterius leviter concavus, margine acuto. Frons maxime compressa, apicem versus angulum subrectum formans, medio carina, basi latiore et impressa, instructa, lateribus levissime convexis, apicem versus inter angulum et medium lororum transversim elevata. Antennarum articulis primus articulis secundo et tertio ad unum longitudine subaequalis, hoc acuto et secundo longitudine vix aequali. Thorax anterius bis impressus, marginibus lateralibus anticis subrotundatis, acutis, leviter reflexis, marginibus lateralibus posticis et postico nonnihil sinuatis. Tegmina angustiuscula, ante medium haud ampliata. Tibiae posticae bispinosae."

♀. Demerara, II.—III. 04 (R. Haensch S.). Obidos, Amazonas (Coll. H. Rolle).

Im Stettiner Museum.

2. *Ischnorhina surinamensis* n. sp.

♂, ♀. Diese Art stimmt in der Hauptsache in der Größe, Form und Färbung mit *Isch. ephippium* F. überein. Sie unterscheidet sich von der Genannten auf den ersten Blick dadurch, daß der gemeinsame, schwarze Sattelfleck der Vorderflügel fehlt

— die Vorderflügel sind einfarbig schalgelb, Kopf und Pronotum rötlich schalgelb; beim ♂ ist die hintere Pronotumhälfte stärker gebräunt. Vgl. Beschreibung von *Isch. ephippium* F. bei Stål.

Länge mit den Vorderflügeln $10^1/_2$— 12 mm.

Surinam V.—IX. (ex Coll. Fruhstorfer).

Typen im Stettiner Museum.

3. *Ischnorhina bipars* n. sp.

♂, ♀. Kopf, Pronotum, Schildchen und Vorderflügel blaß ziegelrot; eine Querbinde vor der Vorderflügelmitte, die zum Costal- und Clavushinterrand breiter wird, eine Costalrand-Längsbinde, welche mit der Querbinde verbunden ist und als Randsaum bis zur Mitte des Apicalrandes reicht, Augen, Fühler, Beine und Hinterleib braun bis schwärzlich braun. Ocellen glasartig mit rubinrotem, basalem Ring. Brust blaßgelb, leicht bräunlich getrübt.

Körperlänge 7 mm; Länge mit den Vorderflügeln 11 mm; Vorderflügellänge 9 mm, größte Breite $3^1/_2$ mm.

Brasilien, Bahia (ex Coll. H. Fruhstorfer).

Typen im Stettiner Museum.

4. *Ischnorhina festa* Germ.

Mag. Ent. 4, p. 40 (1821). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 93 (1912).

Originalbeschreibung:

„C. festa m. fronte compressa, angulata, flava, antennis oculis tibiisque nigris, elytris rufescentibus, vittis duabus abbreviatis margineque posteriore nigris.

Habitat in Brasilia.

Einen halben Zoll lang und verhältnißmäßig weit schmäler gebaut, als die übrigen Arten. Der Kopf ist rothgelb, Augen, Fühler und die Stirn da, wo sie die Spitze des Scheitels macht, schwarz. Das Halsschild ist rothgelb, vorn mit zwei eingedrückten Gruben, und schmal abgesetztem Seitenrande. Die Deckschilde sind roth, mit zwei oben und unten abgekürzten schmalen schwarzen Längsbinden, eine neben dem Innen- die andere neben dem Außenrande. Der Hinterrand ist schmal schwarz gesäumt. Die Flügel sind grau, mit gelber Randader. Der Körper auf der Unterseite ist rothgelb,. der Rüssel, ein Fleck an der Wurzel der mittlern Beine auf der Brust, Schenkelspitzen, Schienen und Füße schwarz."

♀. Brasilien, Espirsito Santo (ex Coll. H. Fruhstorfer).

Im Stettiner Museum.

Genus *Neosphenorhina* Distant.

Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 3, p. 205 (1909). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 103 (1912).

Originalbeschreibung:

„Vertex abaut as long as breadth between eyes, angularly narrowed anteriorly, centrally longitudinally carinate, and longitudinally ridged near the anterior margin of each eye; face very strongly compressed, almost straightly deflected downward to a point apposite base of clypeus, to which it is then truncately directed; rostrum slightly passing the intermediate coxae; pronotum a little longer than broad, the anterior lateral margins oblique, not convexly rounded but a little concavely sinuate. longer than the posterior lateral margins, centrally finely longitudinally carinate, anterior margin truncate and not extending beyond eyes, posterior margin angularly concavely sinuate; scutellum a little longer than broad at base; abdomen above with the connexivum strongly broadly upwardly ridged; legs long and slender, posterior tibiae with two spines, posterior tarsi long, first and third joints subequal in length; tegmina long and narrow, slightly more than three times as long as broad.

Type, N. ocellata, Walk.

The peculiar structure of the pronotum, with the pointed vertex and long narrow tegmina, are the salient characters of this Genus."

1. *Neosphenorhina ocellata* Walker.

List. Hom. Ins., 3, p. 693 (1851). Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 3, p. 206 (1909). Lall., Gen. Ins. Cerc., p. 103 (1912).

Originalbeschreibung:

„Rufa vel testacea; pectus, abdomen et pedes nigra; alae longae, angustae; alae posticae fuscae, basi rufae.

Bright red: head flat above; front prominent, with three distinct keels, transversely furrowed: mouth black: chest very minutely punctured; a rim on each side of the scutcheon: breast, abdomen, and legs black: wings rather long and narrow: hindwings brown, red at the base; veins black. Length of the body $4^1/_2$ lines; of the wings 15 lines.

Var. *β*. Head and chest testaceous.

a. Venezuela. From Mr. Stevens' collection.

b. — ?

Rufa; abdomen supra nigrum; pedes nigro fasciati; tarsi postici albi; alae anticae fulvae, macula apicali rufa nigro circumdata.

Red, shining: head and chest roughly punctured: head above concave; face extremely compressed, forming a right angle; keel very thin; cross ridges on each side rather indistinct; epistoma

compressed: mouth black, red towards the base: antennae black; fourth joint tawny: chest much depressed on each side in front: abdomen black above, red a the base and at the tip: tips of the thighs, of the shanks and of the feet black; hind-feet white, with black tips: forewings tawny, long and narrow; near each tip a large round red spot surroundet by a black circle: hind-wings almost colourless, pale brown at the tips and along the hind border; veins black, yellow at the base.

Length of the body 4—4 1/2 lines; of the wings 12—13 lines.

a. Brasil. Presented by the Entomological Club.

b. South America. Presented by E. Doubleday, Esq."

♀. Brasilien.

Im Stettiner Museum.

Verzeichnis der Gattungen und Arten.

Ugada Oswald-Ebneri, eine neue Singcikade aus dem tropischen Afrika.

(*Rhynchota-Homoptera.*)

Von **Edmund Schmidt**, Stettin.

Familie *Cicadidae*.
Subfamilie *Cicadinae*.
Tribus *Platypleurini*.

Genus *Ugada* Distant.

Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 14, p. 299 (1904). Gen. Insect. Cicad. I, p. 16 (1912).

Typus: *Ugada limbata* F.

Ugada Oswald-Ebneri n. sp.

♀. Kopf mit den Augen schmaler als die Basis des Mesonotums, so lang wie Pronotum und Kopf zusammen vom Pronotum-Hinterrand bis zum Vorderrand des Stirn-Scheitelteiles. Abstand der hinteren Ocellen voneinander etwas größer als die Entfernung der vorderen Ocelle von einer der zurückstehenden, ungefähr so groß wie der Zwischenraum zwischen der einzelnen Ocelle und dem Auge. Stirnfläche blasig aufgetrieben, quergerieft mit einer Mittel-Längsfurche von gleicher Breite, die vom Stirnoberrand bis kurz vor den Clipeus reicht; die seitlichen Querfurchen sind weiß behaart, die Erhöhungen glatt, glänzend und nicht behaart. Rostrum bis zum Hinterrand der Hinterhüften reichend, Glied 2 doppelt so lang als Glied 1. Pronotum-Seitenränder in spitze, dreieckige, horizontale Erweiterungen stark vorgezogen; wie bei *U. limbata* F., zwischen den Pronotumerweiterungen 3 mal so breit als in der Mitte lang mit kräftiger Querriefung auf der hinteren Hälfte; die schrägen Eindrücke auf der Vorderhälfte, hinter den Augen sind auffallend eingepreßt. Schildchenform wie bei *Limbata* F. Letztes Bauchsegment vor der Legescheide an der Basis fast $2^1/_2$mal so breit als in der Mitte lang mit kräftiger, seitlicher Querriefung auf der hinteren Hälfte und einem spitzdreieckigen Einschnitt in der Mitte des Hinterrandes; die seitlichen Hinterränder sind flach rundlich ausgeschnitten und die Ecken zum dreieckigen Einschnitt abgerundet. Seitlich betrachtet, ist das letzte Rückensegment in einen dreieckigen Fortsatz verlängert, der in horizontaler Lage die Afterröhre überragt und nach hinten weiter reicht als die Legescheide; von oben betrachtet, ist der Fortsatz am Ende spitz, die seitlichen Ränder verlaufen kon-

vergierend zueinander nach hinten. Opercula (untere Stimmdeckel-Resonanzböden) gleichmäßig gewölbt, die Innenränder gerade, die Außenränder gerundet, die Ecken, welche fast zum Hinterrande des zweiten Bauchsegmentes reichen, sind breit abgerundet. Flügel, Brust und Beinbildung wie bei den übrigen Arten der Gattung. Hinterflügel schwarz mit roten Adern; der aderfreie Randsaum ist hyalin, rauchgrau getrübt, an der peripherischen Ader weiß — vor dem Anallappen an der peripherischen Ader schwarzbraun und am Hinterrand weiß. (Bei dem Exemplar von Kamerun ist der Apicalteil der Hinterflügel schokoladenbraun aufgehellt.) Basalzweidrittel der Vorderflügel undurchsichtig, grau mit brauner, unterbrochener, mehr oder minder ausgebildeter Zickzackzeichnung; Apicaldrittel hyalin mit schwärzlicher Zeichnung, die so ausgedehnt ist, daß in den Apicalzellen vor dem Rande sechs mehr rundliche, hyaline Flecke stehen und der größte Teil der Basalhälfte nicht gefärbt ist; im Corium steht vor und hinter jeder Querader ein runder, hellgrauer Punkt auf schwärzlichem Grund; die Aderung ist rotbraun, der Basalteil des Radius dunkler, Costalfeld lehmgelb. Pronotum-Hinterrand bis zur Vorderflügelwurzel, ein Querfleck hinter der Pronotummitte und der Ocellengrund sind schwarz; Pronotum gelbgrün; Kopf rotbraun. Erstes Rostrumglied, Hüften und Schenkel blaßgelb oder gelbbraun, zweites Rostrumglied, Schienen und Tarsen dunkelbraun; die Brust und die Unterseite des Hinterleibes sind blaßgelb, braun getrübt; Rückensegmente braun, Hinterleibsspitze mit kreideweißem Belag.

Körperlänge 32 mm: Länge mit den Vorderflügeln 55 mm; Pronotumbreite 22 mm.

Kamerun, Babungo 1912 (Schieck S.). Lado, Central-Afrika. Typen im Stettiner Museum.

Diese Art benenne ich zu Ehren der hochbegabten und hochgeschätzten Opernsängerin und ausgezeichneten Darstellerin auch orientalischer, geschichtlicher Größen des Altertums der Frau Berta Oswald-Ebner am Stettiner Stadttheater.

Übersicht über die Gattungen der Ephemeropteren, nebst Bemerkungen über einzelne Arten.

Von Dr. **Georg Ulmer**, Hamburg.

Seit A. E. Eaton sein „Revisional Monograph of recent Ephemeridae or Mayflies" (1883—1888) veröffentlichte, ist dieses vortreffliche Werk die Grundlage für alle weiteren Forschungen gewesen. Er beschrieb 55 Gattungen und 270 Arten. Im Laufe der letzten 30 Jahre hat sich nun die Zahl der bekannten Ephemeropteren auf 87 Gattungen und 520 Arten[1]) erhöht. So wird es immer schwieriger, den Überblick über den ganzen Bestand zu behalten und etwa Neues richtig einzuordnen.

Eine von mir vor etwa fünf Jahren in Angriff genommene Neu-Bearbeitung des gesamten Gebietes ist zwar fast fertiggestellt, kann aber infolge der ungünstigen Zeitumstände voraussichtlich noch nicht so bald erscheinen. Ich habe mich daher entschlossen, diese „Übersicht" als vorläufige Mitteilung zu veröffentlichen, um wenigstens eine genaue Bestimmung der Familien und Gattungen zu ermöglichen; zugleich habe ich auch sämtliche Arten (nebst den wichtigsten Literaturstellen) aufgezählt, weil die Durcharbeitung des gewaltigen, mir zur Verfügung stehenden Materiales auch neue Gesichtspunkte für manche „alte" Art ergab und die „neuen" Arten doch auch endlich einmal katalogisiert werden mußten. Da wir während des Krieges fast ganz vom Auslande abgeschlossen waren und es auch jetzt noch in mancher Hinsicht sind, so fehlt in den Verzeichnissen vielleicht die eine oder andere Art, die möglicherweise von einem Forscher des Auslandes veröffentlicht sein kann; doch sind die sämtlichen Publikationen von Dr. S. Bengtsson, J. A. Lestage, Esben-Petersen und Prof. Longinos Navás berücksichtigt; diesen vier Herren möchte ich auch hier herzlich für ihre oft bewiesene Freundlichkeit danken, Herrn Esben-Petersen ganz besonders noch für wertvolle Typen seiner Sammlung. — Bei vielen Arten der folgenden Zusammenstellung wird man als Literatur-Nachweis finden: „Eaton p. x"; das bedeutet regelmäßig die obengenannte große Arbeit von A. E. Eaton; die vor den Arten stehenden römischen Ziffern geben das Faunengebiet an, u. z. soll bedeuten: I.: Eurasiatisches Gebiet (incl. Japan), II.: Nearktisches Gebiet (incl. Mittel-Amerika), III.: Neotropisches Gebiet, IV.: Afrikanisches Gebiet (excl. Nord-

---

[1]) Nicht mitgezählt sind die ohne Namengebung von Eaton u. a. beschriebenen Nymphen.

rand), V.: Indoaustralisches Gebiet (incl. China)[1]. — Die Tabellen sind im allgemeinen ausführlicher gehalten, als das sonst üblich ist; doch glaubte ich, es sei diese Ausführlichkeit nicht nur nützlich, sondern auch nötig, weil einmal die Figuren fehlen und zum andern einzelne gegensätzliche Merkmale niemals eine Gattung völlig zu charakterisieren vermögen; zu einer einigermaßen vollständigen Anschauung einer Gattung gehört eine Vielheit von Merkmalen.

Eaton teilte die Ephemeropteren in 3 große Gruppen ein; zur ersten zählt er den *Palingenia*-Typus (incl. *Oligoneuriidae*), den *Polymitarcys*-Typus und den *Ephemera*-Typus; die zweite Gruppe umfaßt seine Typen *Potamanthus*, *Leptophlebia*, *Ephemerella*, *Caenis*, *Prosopistoma*, *Baëtis*; die dritte Gruppe endlich setzt sich zusammen aus dem *Siphlurus*-, *Baetisca*-, *Atopopus*- und *Ecdyurus*-Typus. N. Banks (Trans. Amer. Ent. Soc. 26. 1900. p. 245 ff.) zieht einige dieser Typen wieder zusammen und stellt (wenigstens für die nordamerikanischen Gattungen) folgende 7 Tribus auf: *Polymitarcini*, *Caenini*, *Baëtini*, *Leptophlebini* (*Heptagenia* und *Leptophlebia*), *Siphlurini* (*Ephemerella* und *Siphlurus*), *Baetiscini*, *Ephemerini*; diese Einteilung war gegen die Eatonsche (mit 13 „Typen") nicht als Verbesserung zu bezeichnen und wurde später auch von Banks wieder aufgegeben. J. G. Needham (Bull. 86. New York State Mus. 1905. p. 22 ff.) teilt die Ephemeropteren in 3 Unterfamilien (*Ephemerinae*, *Baëtinae*, *Heptageninae*), welche im ganzen den 3 großen Gruppen Eatons entsprechen, mit dem Unterschiede, daß die Eatonschen Typen *Baetisca* und *Siphlurus* zu der zweiten Gruppe gezählt werden und die *Oligoneuria*-Verwandten, von dem *Palingenia*-Typus abgetrennt, ebenfalls zu Gruppe II gerechnet werden. F. Klapálek (Brauers Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 8. 1909) stellt (für die deutschen Gattungen) 10 Familien auf (*Palingeniidae*, *Polymitarcidae*, *Ephemeridae*, *Potamanthidae*, *Leptophlebiidae*, *Ephemerellidae*, *Caenidae*, *Baëtidae*, *Siphluridae*, *Ecdyuridae*); sie sind identisch mit den entsprechenden „Typen" Eatons. S. Bengtsson gebrauchte in seinen Arbeiten (Ent. Tidskr. 1913. p. 271 ff. und Ent. Tidskr. 1917. p. 174) dieselben Namen mit Ausnahme von *Ecdyuridae*, wofür er die Bezeichnung *Heptageniidae* wählte; als neue Familie führte er (Ent. Tidskr. 1913. p. 305) die *Ametropidae* (für *Ametropus* und *Metretopus*, also etwa dem *Atopopus*-Typus Eatons entsprechend) ein. In Brohmers Fauna von Deutschland 1914 (p. 96 ff.) fügte ich als neue Familie die *Oligoneuriidae* hinzu, und auch Esben-Petersen schloß sich in seinen Arbeiten (z. B. Gulds-

---

[1] Diese Gruppierung ist zwar etwas roh und unvollkommen, aber vielleicht genügt sie doch zur ersten Übersicht über die Verbreitung.

mede, Døgnfluer, Slørvinger, in Danmarks Fauna, Heft 8. 1910; ferner in Mém. Ac. Sci. Pétersbourg 1916) an die Nomenklatur Klapáleks und Bengtssons an. J. A. Lestage jedoch gründet sein System in seiner großen Nymphen-Arbeit (Ann. Biol. lacustre. 8. 1916. p. 213 ff.) der Hauptsache nach wieder auf Needham, indem er die *Ephemeridae*, *Heptageniidae* und *Baëtidae* (nebst einer vierten, den *Oligoneuriidae*) in einem umfassenderen Sinne als Klapálek begrenzte und die Familien (im Sinne Klapáleks) nur als Unterfamilien gelten ließ; ferner aber fügte er noch eine neue Familie hinzu, die *Prosopistomidae* (Typus *Prosopistoma* Eatons) und stellte diese, wenigstens bezüglich des Larvenstadiums, als „cryptobranches“ [1]) allen übrigen, den „nudibranches“, gegenüber; endlich noch teilte er die *Heptageniidae* in 2 Unterfamilien: *Rhitrogeninae* und *Heptageniinae*. Wir sehen also, daß alle späteren Autoren, soweit sie sich mit der Systematik der ganzen Ordnung beschäftigt haben, den Anschauungen Eatons im großen und ganzen gefolgt sind — ein Beweis für die Richtigkeit des Eatonschen Systems, das nicht nur die Imagines, sondern auch die Nymphenstadien berücksichtigt. Auch ich kann Besseres nicht an die Stelle des Guten setzen, betrachte aber die 3 großen Gruppen Eatons (Subfamilien Needhams, Familien Lestages) als Unterordnungen (Familienreihen) und die Typen Eatons (Familien Klapáleks usw., Unterfamilien Lestages) als Familien. So ergibt sich folgendes System:

1. Unterordnung: *Ephemeroidea*.
   1. Fam. *Palingeniidae*.
   2. „ *Polymitarcidae*.
   3. „ *Ephemeridae*.
   4. „ *Potamanthidae*.
2. Unterordnung: *Baëtoidea*.
   5. Fam. *Leptophlebiidae*.
   6. „ *Ephemerellidae*.
   7. „ *Caenidae*.
   8. „ *Baëtidae*.
   9. „ *Oligoneuriidae*.
   10. „ *Prosopistomatidae*.
3. Unterordnung: *Heptagenioidea*.
   11. Fam. *Baetiscidae*.
   12. „ *Siphlonuridae*.
   13. „ *Ametropodidae*.
   14. „ *Ecdyonuridae (Heptageniidae)*.

---

[1]) Zu diesen würde, wie Lestage sagt, auch die Gattung *Baetisca* (Banks' Subfam. *Baetiscini*) gehören.

Tabelle der Unterordnungen.

1a. Im Vorderflügel divergieren oberer Cubitus-Ast (Cu_1) und Analader 1 an der Basis sehr stark; Hintertarsen mit nur 4 (manchmal noch weniger) freibeweglichen Gliedern; wenn ein fünftes Glied angedeutet ist, so ist es mit der Schiene eng verbunden und unbeweglich . 1. *Ephemeroidea.*

1b. Im Vorderflügel laufen oberer Cubitus-Ast und Analader 1 an der Basis einander parallel, selten divergieren sie ganz schwach . . . . 2.

2a. Hintertarsus mit nur 4 freibeweglichen Gliedern; wenn ein fünftes Glied angedeutet ist, so ist es mit der Schiene eng verbunden und unbeweglich . . . . 2. *Baëtoidea.*

2b. Hintertarsus mit 5 freibeweglichen Gliedern . . . . . 3. *Heptagenioidea.*

1. Unterordnung *Ephemeroidea.*

1a. Im Vorderflügel ist die Subcosta in einer Falte der Membran unter dem Radius verborgen, apical nicht sichtbar, nur an der Basis deutlich; die Äste des Radius und der Media sind paarig einander genähert; beide Flügel matt, nur durchscheinend. Beine des ♀ kurz und schwach, Tibien und Tarsen des ♂ quer geriefelt. Nur 2 Schwanzborsten (♂♀). Genitalfüße dreigliedrig (ausnahmsweise mit mehr als 2 Endgliedern), Basalglied lang . . . 1. *Palingeniidae.*

1b. Im Vorderflügel ist die Subcosta überall deutlich, völlig ausgebildet . . . . 2.

2a. Beide Flügel nur durchscheinend, beim ♂ mattglänzend, beim ♀ ganz matt; am Hinterrande der Flügel keine unverbundenen Zwischenraumadern. Beine schwach, Vorderbeine des ♂ manchmal lang, Hinterbeine stets kurz und schwach (mit Ausnahme von *Euthyplocia*) . . . . 2. *Polymitarcidae.*

2b. Beide Flügel durchsichtig, glänzend; am Hinterrande, besonders des Hinterflügels, zahlreiche kurze unverbundene Zwischenraumadern. Beine kräftig, stets funktionsfähig. 3.

3a. Im Vorderflügel ist Analader 1 nicht gegabelt, sondern durch mehrere bis zahlreiche Queradern mit dem Flügelrande verbunden; im Hinterflügel ist die innere Sektorgabel ($R_2 + R_4$) viel länger als ihr Stiel; Genitalfüße mit kurzem Basalgliede, das zweite Glied am längsten . . . . . 3. *Ephemeridae.*

3b. Im Vorderflügel ist Analader 1 einmal gegabelt, Queradern zum Flügelrande fehlen dort; im Hinterflügel ist die innere

Sektorgabel kürzer oder höchstens so lang wie ihr Stiel; Genitalfüße ohne kurzes Basalglied, das erste Glied am längsten . . . . 4. *Potamanthidae.*

1. Fam. *Palingeniidae.*

Eaton (Rev. Monogr. p. 23) unterscheidet vorläufig nur eine Gattung, *Palingenia* Burm., und verteilt die dahingehörigen Arten auf 3 Untergattungen (*Palingenia* Etn., *Anagenesia* Etn. und Subgenus — Etn.). Diese Einteilung ist gut, nur möchte ich die 2 ersten Untergattungen als Gattungen betrachtet wissen; die Nervatur-Verhältnisse im Vorderflügel, der Bau der Beine und Genitalfüße, beim ♀ auch der Schwanzborsten, sind so charakteristische Merkmale, daß *Palingenia* und *Anagenesia* gut als selbständige Gattungen gelten können. Auch Banks scheint derselben Meinung zu sein, beschreibt er doch eine indische Art als *Anagenesia* Greeni (s. w. u.!). Die dritte Untergattung Eatons, welcher er keinen Namen gibt, ist problematisch wie die Art, auf welche sie sich gründet (*Palingenia? atrostoma* Weber 1801), da sie seit ihrer Beschreibung (die sehr unzureichend ist) noch nicht wieder aufgetreten ist. Von *Anagenesia* trenne ich die Art *papuana* ab und stelle für diese eine neue Gattung auf: *Plethogenesia* n. g. Die Familie enthält also z. Z. 3 Gattungen:

1a. Media des Vorderflügels hinter der Mitte gegabelt; der untere Ast des Cubitus und die cubitale Zwischenraumader entspringen aus dem oberen Aste des Cubitus; im Analraume I mindestens 3 lange Zwischenraumadern; Vordertarsus des ♂ etwa $2^1/_2$ mal so lang wie der Schenkel; beim ♀ sind die Schwanzborsten etwa so lang wie der Körper; Genitalfüße schlank, aus 6 bis 7 Gliedern bestehend, von denen das erste sehr lang, die letzten 5 bis 6 Glieder kurz und nicht so deutlich voneinander abgesetzt sind. 1. *Palingenia.*

1b. Media des Vorderflügels vor der Mitte gegabelt; der untere Ast des Cubitus und die cubitale Zwischenraumader entspringen aus Analader 1; im Analraume I nur 1 lange Zwischenraumader; Vordertarsus des ♂ nur etwa so lang wie der Schenkel; beim ♀ sind die Schwanzborsten etwa $^1/_2$ so lang wie der Körper; Genitalfüße nur dreigliedrig, die 2 letzten Glieder kurz . . . . 2.

2a. Im Vorderflügel ist die Media früher als der Sektor oder höchstens gleichzeitig mit ihm gegabelt; Subcosta und Radius sind am Apex undeutlich und verborgen; hintere Beine nur einkrallig, Vorderbeine des ♂ kürzer als Hinterbeine; Kopf vorn ohne gegabelten Fortsatz; X. Sternit des

♂ kurz und breit, mit tiefem bogenförmigem Ausschnitte am Hinterrande . . . . 2. *Anagenesia.*

2b. Im Vorderflügel ist die Media später als der Sektor gegabelt; Subcosta und Radius sind am Apex deutlich erkennbar, wenn auch der Costa sehr nahe; hintere Beine zweikrallig, Vorderbeine des ♂ länger und kräftiger als Hinterbeine; Kopf vorn in einen gegabelten Fortsatz ausgezogen; X. Sternit des ♂ fast so lang wie breit, mit nicht tiefem bogenförmigem Ausschnitte am Hinterrande.
3. *Plethogenesia* n. g.

1. *Palingenia* Etn. (Eaton p. 23): I. *longicauda* Oliv. (Eaton p. 24); *fuliginosa* (Boeber) Georgi (Eaton p. 25).
   NB. Die letztere Art scheint mir von der weitverbreiteten *longicauda* nicht sicher verschieden zu sein.
2. *Anagenesia* Etn. (Eaton p. 25): I. *sibirica* Mc Lach. (Eaton p. 26); V. *lata* Walk. (Eaton p. 26), *ampla* Etn. (Eaton p. 26), *javanica* Etn. (Eaton p. 27), *tenera* Etn. (Eaton p. 27), *robusta* Etn. (Eaton, Journ. Asiat. Soc. Bengal. LX. No. 4. 1891 [1892] p. 407), *minor* Etn. (Eaton, ib. p. 408).
   NB. *A. Greeni* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philad. 1914 [1915] p. 612) gehört wohl mit Sicherheit nicht hierher, sondern zu den *Polymitarcidae* (s. dort); *papuana* siehe bei *Plethogenesia.*
3. *Plethogenesia* n. gen.: V. *papuana* Etn. (Eaton p. 27).
   NB. Die in obiger Tabelle angegebenen Merkmale mögen vorerst zur Charakterisierung dieser neuen Gattung genügen; ich habe sehr viel Material der Art gehabt.

2. Fam. **Polymitarcidae.**

Aus den bei Eaton (p. 36—47) für diese Familie aufgeführten Gattungen muß *Jolia* Etn. (ib. p. 42) ausgeschieden werden, da deren Imago zu *Polymitarcys* und ihre Nymphe zu *Chirotonetes* gehört (vgl. Needham, Bull. New York State Mus. 86. 1905. p. 28); es bleiben also *Euthyplocia, Campsurus* und *Polymitarcys.* Dazu treten noch drei Gattungen: *Povilla* Nav., *Exeuthyplocia* Lest. und *Asthenopus* Etn.; diese letztere Gattung war später (Rev. Monogr.) von Eaton fallen gelassen worden, ich nehme sie aber für *A. curtus* Etn. usw. wieder auf. Die Familie enthält also z. Z. 6 Gattungen:

1a. Media des Vorderflügels gabelt sich schon nahe der Basis und früher als der Sektor radii; zwei lange einfache Zwischenraumadern im Analraume I . . . . 2.

1b. Media des Vorderflügels gabelt sich frühestens am Ende des ersten Viertels und später (oder höchstens gleichzeitig) als der Sektor 4

2a. Pronotum sehr kurz, ringförmig, hinten nicht breiter als vorn; Vorderbeine des ♂ fast so lang wie der Körper; Genitalfüße dick . . . . 3.

2b. Pronotum länger, fast so lang wie breit, hinten viel breiter als vorn; Vorderbeine des ♂ etwa $^1/_2$ so lang wie der Körper, viel kürzer als der Hinterleib; die zwei langen Zwischenraumadern im Analraume I münden nahe beieinander oder gar gemeinsam in die Analader 1; Genitalfüße sehr dünn und lang, Penisloben haken- oder klauenförmig . .
3. *Campsurus.*

3a. Die 2 langen Zwischenraumadern im Analraume I entspringen gemeinsam aus Analader 1; Penisloben klauenartig gekrümmt . . . . 4. *Asthenopus.*

3b. Von den 2 Zwischenraumadern des Analraumes I entspringt die eine aus A_1, die andere gegenüber aus A_2; Penisloben gerade, stäbchenförmig . . . . 5. *Povilla.*

4a. Im Vorderflügel sind im Analraum I zwei bis neun Zwischenraumadern ausgebildet, die durch zahlreiche Queradern miteinander vereinigt sind und basalwärts konvergieren; von A_1 oder der letzten Zwischenraumader laufen keine S-förmigen Queradern zum Flügelrande; Pronotum etwas breiter als lang; Vorderbeine des ♂ etwa so lang wie der Körper, die anderen Beine kurz und schwach; Genitalfüße viergliedrig.
6. *Polymitarcys.*

4b. Im Vorderflügel sind im Analraume I keine oder höchstens eine bis drei Zwischenraumadern ausgebildet, die dann durch zahlreiche Queradern miteinander verbunden sind; von der Analader 1 (falls keine Zwischenraumadern vorhanden) oder sonst von der letzten Zwischenraumader laufen mehrere bis zahlreiche S-förmig gebogene Queradern zum Flügelrande. 5.

5a. Pronotum mindestens so lang wie hinten breit; Hinterflügel schmal, lang eiförmig, die Nervatur reduziert, der Radius entspringt nicht aus der Flügelwurzel, sondern aus dem Sektor am Ende des ersten Drittels, Media und Cubitus sind ungegabelt; Vorderbein des ♂ kurz, nur etwa so lang wie Kopf und Brust zusammen, das des ♀ noch zarter, hintere Beine sehr schwach; ♂ mit nur 2 Schwanzborsten.
2. *Exeuthyplocia.*

5b. Pronotum viel breiter als lang; Hinterflügel breiter, mit normalem Radius, wenigstens die Media gegabelt. Vorderbein des ♂ etwa so lang wie der ganze Körper, auch die anderen Beine gut ausgebildet und lang; ♂ und ♀ mit 3 Schwanzborsten . . . . 1. *Euthyplocia.*

1. *Euthyplocia* Etn. (Eaton p. 36: III. *Hecuba* Hag. (Eaton p. 37), *anceps* Etn. (p. 38); IV. *Sikorai* Vayss. (Vayssière, Ann. Soc. Ent. France. 1895. p. 297).

NB. Es sind allerdings von *Euthyplocia* bisher 4 Arten beschrieben worden, 3 aus dem mittel- und südamerikanischen Gebiete, 1 aus Madagascar; für eine fünfte (*E. minima* Ulm.) hat Lestage kürzlich eine neue Gattung begründet (*Exeuthyplocia*, s. u.). Die madagassische Art ist nicht als Imago, sondern nur als Nymphe und als Subimago (schlecht) bekannt. Die amerikanischen Arten sind ebenfalls noch keineswegs klargestellt, da die Originalbeschreibungen Hagens und Eatons nicht genügen. Hagen beschreibt von *E. hecuba* Hag. (Smiths. Misc. Coll. 1861. p. 40) nur das ♀; Eaton fügt (Biol. Centr. Amer. Neuropt. 1892. p. 3) zwar die Beschreibung des ♂ hinzu, kann aber über die Form der Genitalfüße nichts angeben; die beiden anderen Arten sind nur im männlichen Geschlechte beschrieben, nämlich *E. anceps* von Eaton (Rev. Monogr. 1883. p. 38. t. 4. f. 7c) und *E. Burmeisteri* von Hagen (Stett. Ztg. 1888. p. 226). Eaton gibt auf t. 4. f. 7d eine Abbildung von Genitalfüßen, die nach der Figurenerklärung zu „another species" gehören als *E. hecuba*; diese Figur stimmt überein mit der Beschreibung der fraglichen Anhänge durch Hagen (Stett. Ztg. 1888. p. 226) und bezieht sich also wohl sicher auf *E. Burmeisteri*. Das geht auch hervor aus einer Bemerkung Hagens (Stett. Ztg. 1888. p. 226), die anscheinend die Übersetzung eines Briefes (oder Briefteiles) von Eaton an Hagen ist: „Die Art, welche Sie senden (Eaton[1]), ist das dritte einzelne Männchen, das mir vorliegt. Jedenfalls will es erlauben, eine bessere Ansicht des Forceps zu geben; tab. 4. f. 7d." Diese Abbildung und die erwähnte Beschreibung durch Hagen zeigt nun, daß *E. Burmeisteri* Genitalfüße mit nur 2 Gliedern besitzt. Dagegen hat *E. anceps* dreigliedrige Genitalfüße nach Eatons Fig. t. 4. f. 7c. An der Form der Genitalfüße könnte man diese 2 Arten also unterscheiden. Von der dritten Art, *E. hecuba*, habe ich die Type (Coll. Selys) hier; *E. anceps* und *E. hecuba* besitzen (laut Beschreibung und Figuren bei Eaton, für letztere Art bestätigt durch die Type) völlig verschiedene Nervatur im Vorderflügel; *E. anceps* nämlich zeigt im Analraum eine lange eingeschaltete Zwischenraumader, von welcher die S-förmigen Quer-

---

[1]) Man weiß nicht, worauf sich diese Klammer bezieht; ist „Eaton" auf „Sie" zu beziehen, dann hätte ja Eaton die Art an Hagen geschickt, was nicht wahrscheinlich ist; ich nehme an, daß die Klammer eigentlich lauten soll: „schreibt mir Eaton".

adern zum Flügelrande ausgehen, und ferner auch paarweise angeordnete Zwischenraumadern in den vorhergehenden Zwischenräumen; solche Zwischenraumadern hat *E. hecuba* nicht. Man könnte also auch diese 2 Arten voneinander trennen. Leider aber stimmt das ganze sehr reiche Material an Imagines, die ich seit mehreren Jahren vor mir habe, mit den Angaben Eatons und Hagens nicht überein. Gerade das Gegenteil von dem, was Eaton zeichnet (er beschreibt ja bedauerlicherweise sehr selten die von ihm abgebildeten Genitalorgane), ist der Fall: Nach Eaton gehört zu *E. anceps* der Flügel mit eingeschalteten Adern (f. 7c) und der Genitalfuß mit 3 Gliedern (f. 7c); die sämtlichen Exemplare, die ich zur Verfügung habe, zeigen aber dreigliedrige Genitalfüße nur mit Flügeln zusammen, die keine Einschaltadern haben! Und umgekehrt haben alle Stücke, deren Flügel Einschaltadern aufweisen, nur 2 Glieder an den Genitalfüßen; d. h. also, ein Teil meiner Exemplare ist nach der Flügelnervatur *E. hecuba*, nach den Genitalfüßen aber *E. anceps*, ein anderer Teil ist nach der Nervatur *E. anceps* und nach den Genitalfüßen *E. Burmeisteri*. In übersichtlicher Darstellung sehen meine Exemplare so aus:

	Nervatur	Genitalfüße
1.	Gruppe: ohne Einschaltadern: wie *hecuba*;	dreigliedrig: wie *anceps*.
2.	Gruppe: mit Einschaltadern: wie *anceps*;	zweigliedrig: wie *Burmeisteri*.

In der ersten Gruppe sind also *hecuba-anceps-*, in der zweiten *anceps-Burmeisteri*-Merkmale miteinander vereinigt. Aus diesem merkwürdigen Zusammentreffen kann man bez. *E. anceps* mehrere Schlüsse ziehen: Entweder habe ich nicht die richtige *E. anceps* vor mir (da ja die Genitalfüße abweichen), oder Eaton hat sich geirrt, als er die dreigliedrigen Genitalfüße auf *E. anceps* bezog[1]). Eine Entscheidung in diesen Zweifeln könnten nur die Typen bringen; die Type von *E. anceps* in der Coll. Mac Lachlan ist aber nicht erreichbar. Noch verwickelter wird die Angelegenheit dadurch, daß über die Nervatur der *E. Burmeisteri* nichts Sicheres bekannt ist. Zwar schreibt Eaton in dem erwähnten Briefe an Hagen (Stett. Ztg. 1888. p. 226): „Alle drei Männchen (siehe oben! Ulmer) zeigen Eigentümlichkeiten im Geäder der Vorderflügel, die sich nicht bei den beiden (von Eaton t. 4. f. 7a und 7b abgebildeten. Ulmer) Weibchen vor-

[1]) In der Gattungsbeschreibung, Rev. Mon. p. 37, erwähnt Eaton übrigens das dritte Glied gar nicht; er spricht von einem „proximal joint" und „the second joint".

finden." Aber Hagen wiederum sagt (l. c. p. 227): „Ich kann die Verschiedenheiten des Geäders der Vorderflügel der Männchen von (der Abbildung) der Weibchen nicht finden, von denen Eaton brieflich spricht. Im Text ist nichts erwähnt." Eaton sah also bei *E. Burmeisteri* die eingeschalteten Adern, Hagen kann sie nicht sehen. Könnte man die Typen dieser Art vergleichen, wäre ja auch dieser Zweifel schnell behoben; leider ist, wie Herr Prof. Dr. O. Taschenberg mir schreibt, die eine Type, die früher im Museum Halle gewesen ist, nicht mehr aufzufinden, und die andere Type, jedenfalls im Museum Cambridge, Mass., aus Coll. Hagen, ist nicht erreichbar. Da nun also weder die Type von *E. anceps* Etn., noch die von *E. Burmeisteri* Hag. untersucht werden kann, bin ich genötigt, mich auf die veröffentlichten Beschreibungen nebst Figuren und auf mein — wie erwähnt, sehr reichhaltiges — Material zu stützen. Bezüglich *E. anceps* nehme ich an, daß Eaton seine Flügelfiguren (t. 4. f. 7c) nach einem andern Exemplare gezeichnet hat als die Genitalfußfigur (t. 4. f. 7c) und daß dies letztere Exemplar keine *E. anceps* gewesen ist, sondern eine *E. hecuba;* bezüglich *E. Burmeisteri* aber muß ich glauben, daß Eatons Beobachtung über die „Eigentümlichkeiten im Geäder" richtig ist und daß Hagen sich irrt. Ich betrachte daher *E. Burmeisteri* Hag. als synonym mit *E. anceps* Etn., so daß also nur 2 amerikanische Arten der Gattung *Euthyplocia* vorliegen würden: *E. hecuba* Hag. und *E. anceps* Etn. In dieser Annahme werde ich bestärkt durch Untersuchung von Nymphen-Material; auch bei diesem finden sich 2 Hauptformen wie bei den Imagines: zweigliedrige Genitalfüße fallen zusammen mit Einschaltadern im Vorderflügel, während dreigliedrige Genitalfüße sich an Exemplaren finden, deren Nymphenflügel keine Einschaltadern aufweist. Also auch hier sind *anceps*-Formen und *hecuba*-Formen vorhanden. Gern will ich die Möglichkeit zugeben, daß unter der *anceps*- wie der *hecuba*-Gruppe sich mehr als je eine Art verbirgt.

2. *Exeuthyplocia* Lest. (Lestage, Rev. Zool. Afric. VI. 1918. p. 74; Ulmer, Arch. f. Naturg. 1919. A. 12): IV. *minima* Ulm. (ibid. 81. 1916. p. 8).

3. *Campsurus* Etn. (Eaton p. 38): III. *latipennis* Walk. (Eaton p. 39), *albifilum* Walk. (Eaton p. 39), *albicans* Perch. (Eaton p. 39), *cuspidatus* Etn. (Eaton p. 40), *quadridentatus* Etn. (Eaton p. 40); II. *decoloratus* Hag. (Eaton p. 41); III. *dorsalis* Burm. (Eaton p. 41, Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *Wappaei* Weyenb. (Eaton p. 303), *Holmbergii* Weyenb. (Eaton p. 303), *Nappii* Weyenb. (Eaton p. 304), *Jörgenseni* E. Pet. (Esben Petersen, Deutsche Ent. Ztschr. 1912. p. 333), *argentinus* E. Pet. (Esben

Petersen, ib. p. 334), *truncatus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12), *unguiculatus* Ulm. (Ulmer, ib.).

NB. Die Arten sind z. T. noch ungenügend bekannt, da von manchen eine genaue Darstellung der Genitalanhänge fehlt; sehr unsicher sind besonders die Weyenberghschen 3 Arten; *C. albicans* Percheron ist nicht identisch mit *C. albicans* Pictet (s. w. u. bei *Asthenopus!*).

4. *Asthenopus* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. 1871. p. 59): III. *curtus* Etn. (Eaton, Rev. Monogr. p. 40), *amazonicus* Hag. (Hagen, Stett. Ztg. 1888. p. 230; Eaton t. 6. f. 8 bis), *albicans* Pict. (Pictet, Hist. Nat. Ephém. p. 149; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921).

NB. *A. amazonicus* Hag. ist nicht genügend bekannt; *A. albicans* Pict. ist nicht identisch mit *albicans* Perch. (siehe bei *Campsurus*) und bildet eine Art Übergang zu *Euthyplocia;* ich sah die Type der Pictetschen Art.

5. *Povilla* Nav. (Navás, Rev. Zool. Afr. I. 1912. p. 402; Ulmer, Arch. f. Naturg. 81. 1916. p. 6): IV. *adusta* Nav. (Navás, ib. p. 402, Ulmer, ib. p. 6); V. *cambodjensis* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Naturg. 1919. A. 12).

6. *Polymitarcys* Etn. (Eaton p. 43): I. *virgo* Ol. (Eaton p. 45); IV. *Savignyi* Pict. (Eaton p. 46; Ulmer, Arch. f. Nat. 81. 1916. p. 4); V. *indicus* Pict. (Eaton p. 47; Ulmer, Not. Leyden Mus. 35. 1913. p. 102; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *australis* Hag. (Hagen, Stett. Ztg. 1888. p. 231); II. *albus* Say (Eaton p. 47); III. *umbratus* Hag. (Hagen, l. c. p. 237).

NB. Die Arten variieren stark im Flügelgeäder und sind schwer unterscheidbar; vielleicht ist *P. australis* Hag. mit *P. indicus* Pict. identisch. Die außer den 6 genannten Arten noch beschriebenen sind wohl sicher nur Synonyma, u. z.: *P. capensis* Esb. Pet. (Esben Petersen, Ann. S. Afr. Mus. 10. 1913. p. 178) und *P. temerata* Nav. (Navás, Rev. Zool. Afr. IV. 1914. p. 172) gehören zu *P. Savignyi* Pict.; *P. Greeni* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia 1914. p. 612, als *Anagenesia* beschrieben) ist wohl *P. indicus* Pict. — *P. umbratus* Hag. ist ungenügend bekannt und gehört vielleicht nicht zu dieser Gattung.

3. Fam. *Ephemeridae.*

Zu den in Eatons Rev. Monogr. (p. 48—77) behandelten Gattungen kommen noch 2 später beschriebene (*Ichthybotus* Etn. und *Eatonica* Nav.) hinzu; die Familie enthält also jetzt 5 Gattungen; sie sind z. T. nicht leicht unterscheidbar; *Ichthybotus* ist noch nicht ausreichend beschrieben.

1a. Nur 2 lange Schwanzborsten vorhanden . . . . 2.
1b. 3 lange Schwanzborsten . . . . 6.

2a. Das Tier ist ein ♂ . . . . 3.
2b. Das Tier ist ein ♀; Pronotum des ♀ länger als breit; Vordertarsus des ♀ so lang wie die Schiene. 1. *Hexagenia* ♀.
3a. Vorderbein des ♂ fast so lang wie der Körper (mindestens $^2/_3$), Tarsus etwa $1^2/_3$ bis $1^3/_5$ so lang wie der Schenkel . . . . 4.
3b. Vorderbein des ♂ etwa $^1/_2$ so lang wie der Körper; Tarsus kaum so lang wie der Schenkel; Penisloben fast gerade . 3. *Pentagenia* ♂.
4a. Genitalfüße mit nur einem kurzen Endgliede (also nur dreigliedrig) . . . . 4. *Eatonica* ♂.
4b. Genitalfüße mit zwei kurzen Endgliedern (also viergliedrig) 5.
5a. Die Genitalfüße stehen auf einer großen, fast quadratischen Platte (X. Sternit), die länger ist als das Basalglied der Genitalfüße; am Vorderbeine ist die innere Kralle hakig. . 5. *Ichthybotus* ♂.
5b. Die Genitalfüße stehen auf einer breit rechteckigen Platte, die höchstens so lang ist wie das Basalglied der Genitalfüße; am Vorderbeine sind beide Krallen stumpf; Penisloben hakig. . . . . 1. *Hexagenia* ♂.
6a. Das Tier ist ein ♂; am Vorderbeine des ♂ ist die Schiene $2^1/_2$ bis 3mal so lang wie der Schenkel, der Tarsus etwa 4mal so lang wie der Schenkel . . 2. *Ephemera* ♂.
6b. Das Tier ist ein ♀ . . . . 7.
7a. Pronotum des ♀ länger als breit . . 4. *Eatonica* ♀.
7b. Pronotum des ♀ kürzer als breit . . . . 8.
8a. In Neu-Seeland . . . . 5. *Ichthybotus* ♀.
8b. Nicht in Neu-Seeland . . . . 9.
9a. Vorderflügel kürzer und breiter als bei der folgenden; zwischen A_3 und Flügelrand eine Serie von Queradern; im Hinterflügel mündet der zweite Ast der Media (fast ausnahmslos) in den Cubitus; Analregion des Hinterflügels schwach entwickelt . . . . 2. *Ephemera* ♀.
9b. Vorderflügel länger und schmäler; zwischen A_3 und Flügelrand nur wenige (2 bis 3) Queradern; im Hinterflügel mündet der zweite Ast der Media normal in den ersten Ast; Analregion des Hinterflügels gut entwickelt. 3. *Pentagenia* ♀.

1. *Hexagenia* Walsh. (Eaton p. 48): III. *albivitta* Walk. (Eaton p. 49), *callineura* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia. 1914 [1915] p. 613); II. *mexicana* Etn. (Eaton p. 50), *venusta* Etn. (Eaton p. 54), *bilineata* Say (Eaton p. 50), *munda* Etn. (Eaton p. 53), *limbata* Serv. (Eaton p. 55: *variabilis*); IV. *fulva*

Esb. Pet. (Esben Petersen, Ann. South. Afr. Mus. 10. 1913. p. 179).

NB. Über die Synonyme und die Unterschiede der nordamerikanischen Arten habe ich in Entom. Mitt. X. 1921. berichtet.

2. *Ephemera* L. (Eaton p. 58): I. *vulgata* L. (Eaton p. 59), *danica* Müll. (Eaton p. 61), *lineata* Etn. (Eaton p. 63), *glaucops* Pi t. (Eaton p. 64); II. *compar* Hag. (Eaton p. 65), *guttulata* Pict. (Eaton p. 66), *simulans* Walk. (Eaton p. 67), *varia* Etn. (Eaton p. 69), *myops* Walsh. (Eaton p. 72); I. *serica* Etn. (Eaton p. 73), *orientalis* Mc L. (Eaton p. 74), *japonica* Mc L. (Eaton p. 74), *strigata* Etn. (Eaton, Ent. Month. Mag. 28. 1892. p. 302), *amurensis* Nav. (Navás, Rev. Russe d'Entom. 12. 1913. p. 414), *sachalinensis* Mats. (Matsumura, Journ. Coll. Agric. Sapporo. 4. 1911. p. 9), *pictiventris* Mc L. (Mac Lachlan, Ann. Mag. Nat. Hist. [6] 13. 1894. p. 421); V. *immaculata* Etn. (Eaton p. 72), *exspectans* Walk. (Eaton p. 72), *remensa* Etn. (Eaton, Journ. Asiat. Soc. Bengal. 60. 1891 [1892] p. 410), *consors* Etn. (Eaton, ib. p. 412), *supposita* Etn. (Eaton p. 72, Ulmer, Ent. Mitteil. X. 1921), *pulcherrima* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. 1892 p. 185), *Sauteri* Ulm. (Ulmer, Ent. Mitt. 1. 1912. p. 369), *vedana* Bks. (Banks, Proc. Ent. Soc. Washingt. 15. 1913. p. 137), *formosana* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Naturg. 1919. A. 12), *purpurata* Ulm. (Ulmer, ib.).

NB. Manche dieser Arten sind noch ungenügend bekannt; die bei Eaton (p. 71) genannte *E. flaveola* Walsh. ist ein *Potamanthus;* vielleicht gehört auch die oben aufgeführte *E. myops* Walsh. in diese Gattung; *E. hispanica* Nav. (Navás, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 2. 1903. p. 2) ist identisch mit *E. vulgata* L. (vgl. Navás, Brotéria. 1908. p. 209).

3. *Pentagenia* Walsh. (Eaton p. 75): II. *vittigera* Walsh. (Eaton p. 76), *quadripunctata* Walsh. (Eaton p. 77).

NB. Eine von Eaton (Ann. Mag. Nat. Hist. [8] 12. 1913. p. 275) als „? *P. sp.*" gekennzeichnete Art aus Afrika ist wahrscheinlich *Eatonica Schoutedeni* Nav.

4. *Eatonica* Nav. (Navás, Trans. II. Ent. Congress 1912, Cambridge, 1913. p. 180, 181): IV. *Schoutedeni* Nav. (Navás, Ann. Soc. Sci. Bruxelles. 25. 1911. p. 222; Ulmer, Arch. f. Naturg. 81. 1916. p. 8: *Pentagenia*; Lestage, Rev. Zool. Afr. VI. 1818. p. 82).

NB. *Eatonica* ist, wie ich mich im Gegensatz zu meinen Bemerkungen 1916 jetzt an viel Material überzeugt habe, eine gute Gattung; *E. nimia* Nav. (Navás, Mem. Ac. Ci. Barcelona. 11. 1915. p. 373) ist dieselbe Art.

5. *Ichthybotus* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1899. p. 285): V. *Hudsoni* Mc L. (Eaton, ib. p. 285).

4. Fam. *Potamanthidae.*

Ganz kürzlich erst ist zu den 2 bekannten (Eaton p. 77—81) eine neue hierher gehörige Gattung beschrieben worden (*Potamanthodes* Ulm.), so daß die Familie jetzt 3 Gattungen umfaßt.

1a. Nur 2 lange Schwanzborsten (♂ und ♀); an den Vorderbeinen des ♂ ist die eine Kralle spitz, die andere stumpf; Vordertarsus des ♂ nur $^4/_5$ so lang wie die Schiene . . 3. *Rhoënanthus.*

1b. 3 lange Schwanzborsten (♂ und ♀); an den Vorderbeinen sind beide Krallen stumpf; Vordertarsus des ♂ etwa so lang wie die Schiene. . . . . 2.

2a. Im Hinterflügel ist der Radius normal. 1. *Potamanthus.*

2b. Im Hinterflügel ist der Radius an der Basis anormal, der erste Hauptast des Radius (R_1) und der Sektor radii entspringen rechtwinklig aus der Basis des Radius-Stammes und laufen einander parallel . . . . . 2. *Pothamanthodes.*

1. *Potamanthus* Pict. (Eaton p. 78): I. *luteus* L. (Eaton p. 79), *Ferreri* Pict. (Eaton p. 80); II. *flaveolus* Walsh. (Eaton p. 71), *diaphanus* Needh. (Needham, New York State Mus., Rep. State Entom. 1907. Appendix C. 1908. p. 193), *medius* Bks. (Banks, Trans. Am. Ent. Soc. 34. 1908. p. 259).

NB. *P. Ferreri* Pict. ist zweifelhaft; *P. flaveolus* Walsh. gehört nach Banks (Cat. Neuropt. Insects Unit. Stat. 1907. p. 16) hierher und nicht zu *Ephemera;* möglicherweise ist auch *Ephemera myops* Walsh. (s. d.) ein *Potamanthus.* Die Weyenbergh-schen „*Potamanthus*"-Arten (*Vogleri* und *Siewertii*) gehören zu *Thraulus* bei den Leptophlebiiden (s. d.), „*P.*" *inanis* Pict. zu den Caeniden (s. d.) und *P. formosus* Etn. ist der Typus der folgenden Gattung.

2. *Potamanthodes* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): V. *formosus* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1892. p. 186).

3. *Rhoënanthus* Etn. (Eaton, Ent. Month. Mag. 17. 1881. p. 192): V. *speciosus* Etn. (Eaton p. 81), *amabilis* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1892. p. 188), *posticus* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia, Nov. 1914. 1915. p. 613), *magnificus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12); I. *macedonicus* Ulm. (Ulmer, ib.).

2. Unterordnung *Baëtoidea.*

1a. Im Vorderflügel ist die Subcosta nicht (oder höchstens an der Basis) sichtbar, mit dem Radius vereinigt oder ganz fehlend; Flügel milchig oder graulich getrübt, mit sehr einfacher Nervatur; Vorderflügel mit nur 4 bis höchstens 7 Längsadern, höchstens in den 2 bis 5 vorderen Feldern mit Queradern; Hinterflügel ohne oder mit nur sehr wenig Queradern, diese dann im basalen Teile; große und mittelgroße Arten. . . . . 9. *Oligoneuriidae.*

1b. Im Vorderflügel ist die Subcosta völlig sichtbar, gut ausgebildet, von dem Radius ganz getrennt . . . . 2.

2a. Im Vorderflügel ist die Media deutlich gegabelt . . 3.

2b. Im Vorderflügel ist die Media nicht gegabelt; M_1 also einfach; hinter M_1 folgt eine unverbundene Zwischenraumader und hinter dieser eine zweite, welche M_2 entspricht, aber aus M_1 nicht entspringt; Vorderflügel meist mit nur wenigen Queradern; Hinterflügel sehr klein und schmal, mit nur 2 bis 3 Längsadern und meist wenigen Queradern, oder ganz fehlend; Flügel glashell . . . . 8. *Baëtidae.*

3a. Flügel milchig oder dunkel getrübt, am Hinterrande gewimpert, Hinterflügel fehlend (nur bei der Subimago manchmal vorhanden); keine unverbundenen Zwischenraumadern, oft mit nur wenigen Queradern; kleine Arten. . . . . .
7. *Caenidae*[1]).

3b. Flügel glashell; Hinterflügel vorhanden, ganz selten fehlend; Flügel mit zahlreichen Queradern . . . . 4.

4a. Im Vorderflügel ist Analader 1 an der Basis von Analader 2 meist entfernt[2]), diese letztere aber nahe an Analader 3; zwischen unterem Aste des Cubitus (Cu_2) und Analader 1 keine unverbundenen Zwischenraumadern, ebenfalls keine zwischen der langen Zwischenraumader und dem unteren Aste des Cubitus; Genitalfüße (fast ausnahmslos) mit 2 kurzen Endgliedern, das vorhergehende länger . . . .
5. *Leptophlebiidae.*

4b. Im Vorderflügel ist Analader 1 an der Basis nahe an Analader 2, diese aber von Analader 3 entfernt; zwischen unterem Aste des Cubitus (Cu_2) und Analader 1, ebenso zwischen der langen Zwischenraumader und dem unteren Aste des Cubitus (also innerhalb der Cubitusgabel) mehrere (meist 2)

---

[1]) Hierher vielleicht auch die *Prosopistomatidae* (10. Fam.), deren Imagines aber noch unbekannt sind.

[2]) Ausnahme: *Hagenulus.*

unverbundene Zwischenraumadern; Genitalfüße mit nur 1 kurzen Endgliede, das vorhergehende länger . . . . . 6. *Ephemerellidae.*

5. Fam. *Leptophlebiidae.*

Zu den bei Eaton (p. 82—122) aufgeführten 9 Gattungen sind neuerdings noch 7 neue hinzugekommen: *Deleatidium* Etn., *Paraleptophlebia* Lest., *Nousia* Nav., *Thraulodes* Ulm., *Hagenulopsis* Ulm., *Hagenulodes* Ulm. und *Habrophlebiodes* Ulm., so daß die Familie jetzt 16 Gattungen enthält. Zu streichen, als identisch mit *Leptophlebia*, ist *Euphyurus* Bgtss.; meine australischen „*Euphyurus*"-Arten gehören zu *Deleatidium.*

1a. Hinterflügel vorhanden, manchmal klein . . . . 2.
1b. Hinterflügel völlig fehlend . . . . 14.
2a. Krallen alle gleich, schmal und hakig . . . . . . 3.
2b. Krallen ungleich, die eine stumpf, die andere spitz. 4.
3a. Hinterflügel mehr oder weniger breit oval, der Vorderrand konvex, ohne stärker hervortretenden Vorsprung; der Gipfel des Bogens liegt vor der Mitte, hinter dem Gipfel ist der Rand etwas konkav, der tiefste Punkt dieser Concavität liegt weit vor dem Ende der Subcosta; die Subcosta ist lang, der Costalraum lang und schmal, der Subcostalraum breiter als der Costalraum; Genitalfüße dreigliedrig, das Grundglied viel länger als die 2 Endglieder zumsammen; X. Sternit nicht in Platten gespalten. 1. *Atalophlebia.*
3b. Hinterflügel mehr schief rechteckig, der Vorderrand mit stark hervortretendem stumpfen Vorsprunge vor oder in der Mitte des Randes; hinter diesem Vorsprunge geht der Costalrand in einen flachen konkaven Bogen über, der bis zum Ende des Radius reicht und dessen tiefster Punkt am Ende der Subcosta liegt; Subcosta kurz, Costalraum kurz und breit, Subcostalraum schmäler oder höchstens so breit wie Costalraum; Genitalfüße und X. Sternit wie vorher, manchmal fehlt das zweite Endglied der Genitalfüße . 2. *Adenophlebia.*
4a. Hinterflügel stumpf-oval [1]); Costalraum schmal, lang . 5.
4b. Hinterflügel am Costalrande winkelig gebrochen; Costalraum breit und meist stark verkürzt, seltener lang . . 8.
5a. Mittlere Schwanzborste so lang oder länger als die seitlichen . . . . 6.

---

[1]) Hierher gehört vielleicht auch 7. *Nousia* Nav., von der aber bisher nur die Subimago (ungenügend) bekannt ist und bei welcher im Hinterflügel weder die Media noch der Cubitus geteilt ist.

5b. Mittlere Schwanzborste viel kürzer als die seitlichen, sonst wie bei *Leptophlebia* (s. d.) . . . . . 6. *Blasturus.*

6a. X. Sternit des ♂ eine ungeteilte Platte bildend; Hinterleib dunkel gezeichnet, sonst wie bei *Leptophlebia* (s. d.) . . . 3. *Deleatidium.*

6b. X. Sternit des ♂ in zwei Platten gespalten, deren jede gleichsam die Basis eines Genitalfußes darstellt; Hinterleib nicht dunkel gezeichnet . . . . 7.

7a. Penisloben mit je einem herabhängenden dünnen grätenartigen Anhang, der nahe dem Apex eingelenkt ist, Apex der Penisloben abgerundet oder mit aufgesetztem Haken; am Hinterflügel ist der Costalrand nur schwach und dazu etwas ungleichmäßig gebogen, da die Biegung an den beiden Enden zwar stark ist, etwa in der Mitte aber durch eine seichte Einbuchtung unterbrochen wird; im Vorderflügel sind die Queradern zahlreich; Genitalfüße dreigliedrig, das Grundglied viel länger als die 2 Endglieder zusammen . . . . 4. *Leptophlebia.*

7b. Penisloben außer mit dem genannten dünnen herabhängenden Anhang noch mit einem größeren oder kleineren meist stumpfdreieckigen Fortsatz, der lateral gerichtet ist und vor dem Apex liegt; sonst wie bei *Leptophlebia* . . . . 5. *Paraleptophlebia.*

8a. Im Vorderflügel sind Analader 1 und 2 am Grunde miteinander vereinigt (mit gemeinsamem Stiel) oder fast vereinigt; Hinterflügel mit starkem, manchmal hakenförmigem Vorsprunge am Costalrande, Subcosta sehr kurz; Genitalfüße dreigliedrig, das Grundglied länger als die 2 Endglieder zusammen; letztes Sternit des ♂ nicht geteilt; ♀ manchmal mit Legeröhre . . . . 12. *Hagenulus.*

8b. Im Vorderflügel sind Analadern 1 und 2 völlig voneinander getrennt; Hinterflügel mit stumpfem, nie hakenförmigem Vorsprung am Costalrande . . . . 9.

9a. Im Hinterflügel ist die Media gegabelt; die Subcosta ist nur wenig verkürzt und reicht über den Vorsprung der Costa hinaus, meist bis etwa zur Mitte zwischen diesem Vorsprung und dem Ende des Radius; Genitalfüße dreigliedrig, das Grundglied viel länger als die 2 Endglieder zusammen; Penis in zwei breite Loben geteilt, jeder Lobus mit einem nach innen und oben gerichteten dünnen Anhang; letztes Sternit nicht geteilt; seine dorsale Randlamelle springt in der Mitte weit vor . . . . 8. *Thraulodes.*

9b. Im Hinterflügel ist die Media ungegabelt . . . . . 10.

10a. Die Subcosta des Hinterflügels reicht fast bis zum Apex, ist also lang; Genitalfüße stets dreigliedrig, das Basalglied an der Basis manchmal mit ringförmiger Abschnürung. 11.

10b. Die Subcosta des Hinterflügels mündet dicht hinter dem Vorsprunge in die Costa, ist also stark verkürzt; Genitalfüße drei- oder viergliedrig . . . . 12.

11a. Basalglied der Genitalfüße kaum so lang wie die beiden Endglieder zusammen; letztes Sternit in zwei Platten geteilt 15. *Habrophlebia.*

11b. Basalglied der Genitalfüße viel länger als die 2 Endglieder zusammen; letztes Sternit ungeteilt, aber in der Hinterrandmitte mit 2 etwa parallelen kurz fingerförmigen Fortsätzen . . . . 10. *Calliarcys.*

12a. Letztes Sternit des ♂ in 2 dreieckige Platten geteilt; Subcosta des Hinterflügels endigt gegenüber dem Vorsprunge, ist also sehr stark verkürzt; Genitalfüße dreigliedrig, aber das Grundglied, das viel länger ist als die 2 Endglieder zusammen, an der Basis mit ringförmiger Abschnürung; Penisloben dicht aneinanderstehend, schmal, jeder Lobus mit herabhängendem Anhang . 16. *Habrophlebiodes.*

12b. Letztes Sternit des ♂ nicht in Platten geteilt . . 13.

13a. Genitalfüße deutlich viergliedrig, das kurze Grundglied ringförmig, das zweite Glied viel länger als die beiden Endglieder zusammen; die Subcosta des Hinterflügels endigt dicht hinter dem Vorsprunge an der tiefsten Stelle der Costa; Penis ziemlich schmal, in zwei lange aneinanderliegende Loben geteilt, ohne Anhänge; letztes Sternit ungeteilt, kurz, in der Mitte des Hinterrandes etwas vorgezogen . . . . 9. *Choroterpes.*

13b. Genitalfüße dreigliedrig, ein kurzes ringförmiges Grundglied fehlt, sonst wie bei vor.; die Subcosta des Hinterflügels ist noch stärker verkürzt und endigt dem Vorsprunge gegenüber; Penis in zwei Loben geteilt, meist jeder Lobus mit dünnem herabhängenden Anhang; letztes Sternit ungeteilt, manchmal springt die dorsale Randlamelle jederseits weit vor . . . . 11. *Thraulus.*

14a. Vorderflügel lang und schmal, mit außerordentlich dichtem Netze von Queradern; Genitalfüße nur zweigliedrig, ein langes Grundglied und ein viel kürzeres Endglied; letztes Sternit nicht geteilt; Penisloben sehr schmal stäbchenförmig; Vordertarsus des ♂ so lang wie die Schiene . . . . . 14. *Hagenulodes.*

14b. Vorderflügel etwas breiter, mit weniger dicht stehenden Queradern; Genitalfüße dreigliedrig, das Grundglied viel länger

als die 2 Endglieder zusammen; letztes Sternit nicht geteilt; Penisloben breiter stäbchenförmig; Vordertarsus nur etwa $^2/_3$ so lang wie die Schiene; ♀ mit Legeröhre . . . .
13. *Hagenulopsis.*

1. *Atalophlebia* Etn. (Eaton p. 83): V. *australis* Walk. (Eaton p. 86), *fasciata* Hag. (Eaton p. 84), *annulata* Hag. (Eaton p. 85), *taprobanes* Walk. (Eaton p. 85), *femoralis* Hag. (Eaton p. 85), *costalis* Burm. (Eaton p. 89; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *inconspicua* Etn. (Eaton p. 87), *simillima* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12), *uncinata* Ulm. (Ulmer, Ark. f. Zoologi. 10. 1916. p. 3), *sexfasciata* Ulm. (Ulmer, ib. p. 5), *lucida* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12), *fusca* Ulm. (Ulmer, ib.), *dentata* Etn. (Eaton p. 88), *nodularis* Etn. (Eaton p. 89; Eaton, Trans. Ent. Soc. 1899. p. 288), *scita* Walk. (Eaton p. 90), *versicolor* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. 1899. p. 286), *cruentata* Hudson (Neuropt. New Zealand 1904. p. 33); III. *chilensis* Etn. (Eaton p. 91); IV. *tabularis* Etn. (Eaton p. 91).

   NB. Die ferner als *Atalophlebia* beschriebenen Arten *furcifera* Etn. und *strigata* Etn. gehören zu *Deleatidium* (s. d.); *A. australasica* Pict. ist mit *A. costalis* Burm. identisch (vgl. Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921).

2. *Adenophlebia* Etn. (Eaton p. 111): IV. *dislocans* Walk. (Eaton p. 112), *Westermanni* E. Petersen (Ann. S. Afr. Mus. 10. 1913. p. 180), *ornata* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 81. 1916. p. 13).

3. *Deleatidium* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1899. p. 288): V. *Lillii* Etn. (Eaton, ib. p. 289), *Mjöbergi* Ulm. (Ulmer, Ark. f. Zoologi 10. No. 4. 1916. p. 10), *unguiculare* Ulm. (Ulmer, ib. p. 13), *strigatum* Etn. (Eaton p. 88), *furciferum* Etn. (Eaton p. 87); III. *Haarupi* E. Pet. (Esben Petersen, Deutsche Ent. Ztschr. 1912. p. 337), *laminatum* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12).

   NB. Mit *D. strigatum* Etn. identisch ist „*Euphyurus*" *bicornis* Ulm. (Ulmer, Ark. f. Zoologi 10. 1916. p. 15); als *Euphyurus*-Arten waren beschrieben: *Mjöbergi* und *unguicularis*, als *Thraulus*: *Haarupi*, als *Atalophlebia*: *strigata* und *furcifera*; von *Haarupi* sah ich die Type.

4. *Leptophlebia* Westw. (Eaton p. 91): I. *marginata* L. (Eaton p. 93), *vespertina* L. (Eaton p. 95: *Meyeri*); II. *vacива* Etn. (Eaton p. 97), *mollis* Hag. (Eaton p. 97), *separata* Ulm. (Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *pallipes* Hag. (Eaton p. 98: *memorialis*), *debilis* Walk. (Eaton p. 98), *gregalis* Etn. (Eaton p. 98), *rufivenosa* Etn. (Eaton p. 99), *praepedita* Etn. (Eaton p. 99, Need-

ham, New York State Mus. Bull. 86. 1905. p. 49), *assimilis* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia. 1914. p. 614).

NB. Bengtsson (Ark. f. Zoologi. 7. No. 36. 1912. p. 4) hat die Identität der *L. vespertina* mit *Meyeri* nachgewiesen, zur gleichen Art gehört auch sein *Euphyurus albitarsis; debilis* ist ungenügend bekannt; *praepedita* hat vor dem großen Gliede der Genitalfüße noch ein kurzes ringförmiges Glied; auch *separata* ist für die Gattung wohl etwas zweifelhaft. Die hier nicht aufgeführten Arten finden sich bei folgender Gattung.

5. *Paraleptophlebia* Lest. (Lestage, Ann. Biol. lac. 8. 1916. p. 340): I. *cincta* Etn. (Eaton p. 95), *submarginata* Steph. (Eaton p. 94), *castanea* Pict. (Eaton p. 95), *Strandii* Etn. (Eaton, Ent. M. Mag. [2] 12. 1901. p. 253), *placita* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1917. p. 176), *Werneri* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12).

NB. Bengtsson bezeichnet diese Gattung als *Leptophlebia,* während er *marginata, vespertina* usw. zu *Euphyurus* rechnet, doch ist *vespertina* der Typus der Westwoodschen Gattung *Leptophlebia; cincta* Retz. ist nach Bengtsson nicht dieselbe Art wie *cincta* Etn., sondern ein *Baëtis* (vielleicht *incurvus* Bgtss.; vgl. Bengtsson, Ark. f. Zool. 7. 1912. p. 9).

6. *Blasturus* Etn. (Eaton p. 100): II. *cupidus* Say (Eaton p. 101), *gravastellus* Etn. (Eaton p. 102), *nebulosus* Walk. (Eaton p. 103).

NB. Diese Gattung steht *Leptophlebia* so nahe, daß sie vielleicht nicht von ihr getrennt zu werden braucht.

7. *Nousia* Nav. (Navás, Bolet. Soc. Arag. Ci. Nat. 1918. p. 213): III. *delicata* Nav. (Navás, ib. p. 213).

NB. Diese Gattung ist nur als Subimago und ungenügend bekannt.

8. *Thraulodes* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): III. *laetus* Etn. (Eaton p. 110), *lepidus* Etn. (Eaton p. 109), *mexicanus* Etn. (Eaton p. 109), *Bomplandi* E. Pet. (Esben Petersen, Deutsche Ent. Ztschr. 1912. p. 336), *hilaris* Etn. (Eaton, Biol. Centr. Amer. 1892. p. 9), *valens* Etn. (Eaton, ib. p. 9), *colombiae* Walk. (Eaton p. 110); II. *nervosa* Etn. (Eaton, Biol. Centr. Amer. 1892. p. 6); III. *vitripennis* Blanch. (Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921).

NB. Diese Arten wurden früher zu *Thraulus* gerechnet, *nervosa* ist als *Choroterpes* beschrieben (und gehört nicht sicher hierher), *vitripennis* ist ebenfalls etwas fraglich.

9. *Choroterpes* Etn. (Eaton p. 104): I. *Picteti* Etn. (Eaton p. 105); II. *basalis* Bks. (Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. 1900.

p. 248), *inornata* Etn. (Eaton, Biol. Centr. Amer. 1892. p. 6): V. *exigua* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1892. p. 189).

NB. *Choroterpes nervosa* Etn. (Eaton, Biol. Centr. Amer. 1892. p. 6) gehört vielleicht zu *Thraulodes* (s. d.); die als fragliche *Ch.* beschriebene *Betteni* Needh. (Needham, State of New York, Rep. State Entomol. 1907. 1908. p. 194) ist wahrscheinlich eine *Habrophlebiodes* (s. d.), das ♀ mit kurzer Legeröhre.

10. *Calliarcys* Etn. (Eaton p. 121): I. *humilis* Etn. (Eaton p. 122).

11. *Thraulus* Etn. (Eaton p. 106): I. *bellus* Etn. (Eaton p. 107); II. *primanus* Etn. (Eaton, Biol. Centr. Amer. 1892. p. 7), *versicolor* Etn. (Eaton, ib. p. 7); III. *valdemari* Esb. Pet. (Esben Petersen, Deutsche Ent. Ztschr. 1912. p. 335), *misionensis* E. Pet. (Esben Petersen, ib. p. 339), *Ehrhardti* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Naturg. 1919. A. 12), *maculipennis* Ulm. (Ulmer, ib.); V. *exiguus* Etn. (Eaton p. 108), *signatus* Etn. (Eaton p. 108), *marginatus* Ulm. (Ulmer, Not. Leyden Mus. 35. 1913. p. 103).

NB. Die hier fehlenden *Thraulus*-Arten siehe bei *Thraulodes*; vielleicht gehört die als *Cloë? Vogleri* Weyenb. (Eaton p. 296: *Potamanthus Vogleri*) beschriebene Art hierher: *Thr. Budtzi* E. Pet. siehe bei *Habrophlebia.*

12. *Hagenulus* Etn. (Eaton p. 113): II. *caligatus* Etn. (Eaton p. 113); V. *monstratus* Etn. (Eaton, Ent. Soc. London 1892. p. 189); IV. *turbinatus* Ulm. (Ulmer, Voeltzkow Reise Ostafrika 2. 1909. p. 367), *Scotti* Etn. (Eaton, Trans. Linn. Soc. London 15. 1913. p. 433.)

13. *Hagenulopsis* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): III. *diptera* Ulm. (Ulmer, ib.).

14. *Hagenulodes* Ulm. (Ulmer, ib.): IV. *Braueri* Ulm. (Ulmer, ib.).

15. *Habrophlebia* Etn. (Eaton p. 114): I. *fusca* Curt. (Eaton p. 116), *nervulosa* Etn. (Eaton p. 117; Esben Petersen, Ent. Meddel. 10. 1913. p. 22), *modesta* Hag. (Eaton p. 118, Esb. Petersen, Ent. Medd. 10. 1913. p. 22), *umbratilis* Etn. (Eaton p. 119), *lauta* Etn. (Eaton p. 120), *Budtzi* E. Pet. (Esben Petersen, Ent. Meddel. [2] 4. 1912. p. 349: *Thraulus;* Ent. Meddel. 10. 1913. p. 21: *Habrophlebia*); II. *vibrans* Needh. (Needham, State of New York, Rep. State Entom. 1907. 1908. p. 192), *jocosa* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia 1914. p. 614).

NB. *H. mesoleuca* Brau. (Eaton p. 120) ist eine *Ephemerella*, wie die Untersuchung der Type mir zeigte; *americana* Bks. siehe bei *Habrophlebiodes;* Herr Esben Petersen sandte mir

freundlichst eine Type von *Budtzi;* der Hinterflügel zeigt die lange Subcosta, wie das für diese Gattung normal ist.

16. *Habrophlebiodes* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): H. *americana* Bks. (Banks, Ent. News 1903. p. 235), *Betteni* Needh. (Needham, State of New York, Rep. State Ent. 1907. 1908. p. 194).

NB. Die Genitalanhänge von *Betteni* sind denen von *americana* so ähnlich, daß man annehmen darf, diese 2 Arten seien identisch oder wenigstens generisch gleich; *Betteni* wurde als *Choroterpes*-Art beschrieben.

6. Fam. *Ephemerellidae.*

Zu den bei Eaton (p. 122—131) beschriebenen 2 Gattungen dieser Familie kamen später hinzu: *Drunella* Needh., *Chitonophora* Bgtss., *Torleya* Lest. (nur als Nymphe bekannt), *Melanemerella* Ulm., so daß die Familie jetzt 6 Gattungen zählt; *Torleya* kann in der Tabelle nicht untergebracht werden, da die Imago unbekannt ist; von *Drunella* und *Melanemerella* kennt man das ♂ noch nicht.

1a. Mittlere Schwanzborste lang; Hinterflügel mit gut entwickelter Nervatur, seine Subcosta lang, gebogen; Basalglied der Genitalfüße viel kürzer als das zweite Glied . 2.

1b. Mittlere Schwanzborste fehlend; Hinterflügel klein und mit schlecht entwickelter Nervatur, seine Subcosta kurz, gerade; Basalglied der Genitalfüße länger als das zweite Glied . . 4. *Teloganodes.*

2a. Im Vorderflügel sind Analader 1 und Cubitus 2 völlig (bis zur Basis) voneinander getrennt . . . . 3.

2b. Im Vorderflügel sind diese beiden Adern basalwärts (an der Querader) miteinander vereinigt, so daß sie aus gemeinsamem Stiel zu entspringen scheinen [1]); sonst wie bei *Ephemerella.* 2. *Drunella.*

3a. Vorderflügel verhältnismäßig breit, die kurzen unverbundenen Zwischenraumadern am Flügelrande stehen meist zu dreien zusammen; Hinterflügel verhältnismäßig klein, die Region des Sektor nimmt etwa $^2/_3$ des Flügels ein, die mediale, cubitale und anale Partie nur etwa $^1/_3$; Media nicht deutlich gegabelt; beide Flügel schwarz. 5. *Melanemerella.*

3b. Vorderflügel viel schmaler, die kurzen unverbundenen Zwischenraumadern stehen einzeln; Hinterflügel verhältnismäßig größer,

---

[1]) Needham gibt diese Eigentümlichkeit als charakteristisch an; Eaton (p. 330) aber spricht von einem „unusual arrangement" der Nervatur in seiner unteren Figur 24b, während seine obere Figur 24b die Nervatur derselben Art als völlig normal darstellt.

die Region des Sektors nimmt nur etwa die Hälfte der Flügelbreite ein; Flügel nicht dunkel . . . . 4.

4a. Schenkel und Schiene des Hinterbeines von etwa gleicher Länge; Hinterschiene nur etwas länger als Tarsus; zweites Glied der Genitalfüße am Ende in einen dickeren, viereckigen Teil erweitert; Penisloben mit langem spornartigen Fortsatz endigend. . . . . 3. *Chitonophora.*

4b. Schiene des Hinterbeines viel länger als der Schenkel und etwa doppelt so lang wie der Tarsus; zweites Glied der Genitalfüße am Ende nicht erweitert; Penisloben ohne spornartigen Fortsatz . . . . 1. *Ephemerella.*

1. *Ephemerella* Walsh. (Eaton p. 124): I. *ignita* Poda (Eaton p. 124), *notata* Etn. (Eaton p. 305), *hispanica* Etn. (Eaton p. 306), *mesoleuca* Brau. (Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *lactata* Bgtss. (Bengtsson, Lunds Univ. Årsskr. N. F. Afd. 2. V. 1906. p. 6), *inermis* Etn. (Eaton p. 127); II. *fuscata* Walk. (Eaton p. 129: *Walkeri*), *invaria* Walk. (Eaton p. 129), *excrucians* Walk. (Eaton p. 130), *consimilis* Walsh. (Eaton p. 130), *bispina* Needh. (Needham, Bull. 86. New York State Mus. 1905. p. 42), *unicornis* Needh. (Needham, ib. p. 45), *lutulenta* Clem. (Clemens, Canad. Entom. 1913. p. 335), *lineata* Clem. (Clemens, ib. p. 336), *bicolor* Clem. (Clemens, ib. p. 336), *dorothea* Needh. (Needham, New York State Mus., Rep. State Entom. 1907. 1908. p. 190), *serrata* Morg. Morgan, Ann. Ent. Soc. Amer. 4. 1911. p. 109), *deficiens* Morg. (Morgan, ib. p. 111), *lata* Morg. (Morgan, ib. p. 112), *tuberculata* Morg. (Morgan, ib. p. 112), *rotunda* Morg. (Morgan, ib. p. 113), *cornuta* Morg. (Morgan, ib. p. 114); I. *elongatula* Mc L. (Eaton p. 131).

NB. Von diesen Arten sind *lata* und *tuberculata* nur als Nymphe, *rotunda* nur als Subimago und Nymphe, *unicornis* nur als Subimago bekannt; auch für eine Anzahl anderer amerikanischer Arten fehlen Details der Beschreibung. Gewisse, als „*Ephemerella*" beschriebene Arten gehören augenscheinlich zu *Chitonophora*: *Aronii* Etn., *major* Klap., *vernalis* Bks.; *Eph. grandis* ist der Typus von *Drunella* Needh. (s. d.). — *E. mesoleuca* war bis zuletzt als *Habrophlebia* beschrieben worden, ich sah die Type. *E. lactata* wird 1917 von Bengtsson (Ent. Tidskr. 1917. p. 178—180) in *torrentium* umbenannt und außerdem in 2 Formen (*typica* mit 4 Varietäten: *obscura*, *rufescens*, *variegata*, *nigrosetosa*, und *forma lactata*) unterschieden.

2. *Drunella* Needh. (Needham, Bull. 86. New York State Mus. 1905. p. 42): II. *grandis* Etn. (Eaton p. 128).

3. *Chitonophora* Bgtss. (Bengtsson, Lunds Univ. Årsskr. N. F. Afd. 2. V. 1909. p. 6): I. *Aurivillii* Bgtss. (Bengtsson, ib. p. 8),

mucronata Bgtss. (Bengtsson, ib. p. 8), *Aronii* Etn. (Eaton, in Esben Petersen, Tromsö Mus. Aarsh. 25. 1908. p. 149; Esben Petersen, Mém. Ac. Sci. Pétersbourg 1916), *Kriegho ffi* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12), *major* Klap. (Klapálek, Ceske Spol. Ent. 1905. p. 1); II. *vernalis* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadephia 1914. p. 614).

NB. *Aronii* wurde schon 1909 von Bengtsson in diese Gattung gebracht, *vernalis* gehört sicher auch hierher, da die Genitalanhänge den typischen Formen entsprechen; *Aurivillii* ist vielleicht identisch mit *Aronii; major* ist in bezug auf Gattungszugehörigkeit mir noch etwas zweifelhaft; die Genitalorgane sprechen für *Chitonophora,* die Hinterbeine mehr für *Ephemerella.*

4. *Teloganodes* Etn. (Eaton p. 134): V. *tristis* Etn. (Eaton p. 135), *major* Etn. (Eaton p. 136).

5. *Melanemerella* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): III. *brasiliana* Ulm. (Ulmer, ib.).

6. *Torleya* Lest. (Lestage, Ann. Biol. lac. 8. 1917. p. 357, 366): I. *belgica* Lest. (Lestage, ib. p. 366).

NB. Nur als Nymphe bekannt.

7. Fam. *Caenidae.*

Es sind jetzt 6 Gattungen bekannt; zu den bei Eaton (p. 137—149) beschriebenen 3 Gattungen traten noch hinzu: *Eurycaenis* Bgtss., *Tricorythodes* Ulm. und *Leptohyphodes* Ulm. — Wahrscheinlich bildet diese Familie weniger eine Einheit als man bisher annahm; man könnte zwei getrennte Gruppen aufstellen, von denen die eine die Gattungen *Caenis* und *Eurycaenis,* die andere die übrigen 4 Gattungen umfaßt und den Ephemerelliden näher steht. Ob die merkwürdige Gattung *Prosopistoma* hierher gehört (nur als Nymphe und schlecht als Subimago bekannt), ist fraglich.

1a. Im Vorderflügel sind unterer Ast des Cubitus und die cubitale Zwischenraumader so lang wie der obere Ast des Cubitus, laufen also bis zur Basis durch; im Analraume I bilden die 2 Zwischenraumadern eine sehr lange schmale Gabel; Analader 2 und 3 bilden eine ähnliche Gabel; die Queradern des Flügels stehen einzeln, in keinem Zwischenraume ist mehr als eine einzige Querader zu finden, nur im Radialraum 2 bis höchstens 3; Flügel breit, das Analfeld ist nach dem Körper hin erweitert, breit ausladend; ♂ und ♀ mit 3 Schwanzborsten; Genitalfüße eingliedrig, schlank, zugespitzt; Penis breit plattenförmig, ungeteilt; X. Sternit ungeteilt . . . . 2.

1b. Unterer Ast des Cubitus und cubitale Zwischenraumader viel kürzer als oberer Ast des Cubitus, nicht bis zur Basis

durchlaufend; im Analraume I bilden die 2 Zwischenraumadern eine kürzere breitere Gabel oder sind voneinander getrennt; Analader 2 und 3 sind stark gekrümmt und laufen parallel, meist keine Gabel bildend; die Queradern des Flügels stehen nicht einzeln, sondern sind viel zahlreicher und in fast allen Zwischenräumen sind mehrere bis zahlreiche Queradern zu finden; Flügelform verschieden; Schwanzborsten stets 3; Genitalfüße zwei- bis dreigliedrig; Penis schmaler, oft tief gespalten oder geteilt; X. Sternit ungeteilt . . . . 3.

2a. Prosternum ganz schmal, 2 bis 3mal länger als breit, so daß die Vorderhüften nahe zusammenstehen; zweites Fühlerglied nicht verlängert . . . . 1. *Caenis.*

2b. Prosternum sehr breit, zweimal breiter als lang, so daß die Vorderhüften weit auseinanderstehen; zweites Fühlerglied dreimal so lang wie erstes Glied . . 2. *Eurycaenis.*

3a. Vorderflügel verhältnismäßig schmal, in der cubitalen Region am breitesten . . . . 4.

3b. Vorderflügel verhältnismäßig breiter, mehr wie bei *Caenis*, in der analen Region am breitesten . . . . 5.

4a. Beine kurz, Hinterbein etwas länger als Vorderbein . . 5. *Leptohyphes.*

4b. Beine länger und dünner, Vorderbein des ♂ etwa so lang wie der Körper, Hinterbein fast ebenso lang, auch beim ♀ sind die Hinterbeine fast so lang wie der Körper . . . 6. *Leptohyphodes.*

5a. Beine kurz wie bei *Leptohyphes*, halb so lang wie der Körper. 3. *Tricorythus.*

5b. Beine länger und dünner. wie bei *Leptohyphodes* . . . . 4. *Tricorythodes.*

1. *Caenis* Steph. (Eaton p. 141; Bengtsson, Entom. Tidskr. 1917. p. 180): I. *halterata* (Fabr.) Etn.[1] (Eaton p. 144), *horaria* L. (Eaton p. 142: *dimidiata*), *rivulorum* Etn. (Eaton p. 143), *nivea* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1917. p. 181), *moesta* Bgtss. (Bengtsson, ib. p. 182), *nocturna* Bgtss. (Bengtsson, ib. p. 185), *lactea* Pict. (Eaton p. 144: *lactella*), *robusta* Etn. (Eaton p. 145), *incus* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1912. p. 107), *tumida* Bgtss. (Bengtsson, ib. p. 108), *pusilla* Nav. (Navás, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 12. 1913. p. 63); II. *hilaris* Say (Eaton p. 147), *diminuta* Walk. (Eaton p. 147), *latipennis* Bks. (Banks, Ent. News. 1907. p. 13), *perpusilla* Walk. (Eaton p. 147); V. *nigropunctata*

[1]) *macrura* Steph.?, s. w. u. in NB.

Klap. (Klapálek, Mitt. Nat. Mus. Hamburg 1905. p. 104); IV. *cibaria* Etn. (Eaton p. 148), *kungu* Etn. (Eaton p. 148).

NB. Bengtsson (Ent. Tidskr. 1912. p. 108—109; Ark. f. Zoologi 7. 1912. p. 5, 14; Ent. Tidskr. 1917. p. 180 ff.) hat mehrfach über nordische Arten dieser Gattung Mitteilungen gemacht; ich folge ihm hier. Er sieht *halterata* Fbr. nicht als identisch mit der gleichnamigen Art Eatons an; letztere scheint ihm *macrura* Steph. und *moesta* Bgtss. zu umfassen, während die erstere besser zu *horaria* L. zu passen scheint; danach wäre also für *halterata* (Fbr.) Etn. (s. o.) *macrura* Steph. zu setzen (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1917. p. 183). — Die bei Pictet (Hist. Nat. Ephém. 1843—1845. p. 284, resp. p. 279) beschriebenen Arten *oophora* und *argentata* gehören, wie mir eine Untersuchung der Typen zeigte, zu *halterata* (*macrura*) (vgl. Ulmer, Ent. Mitteil. X. 1921). Die beiden afrikanischen Arten (*cibaria* und *kungu*) weichen von den übrigen Arten durch stark verkürzte Vorderbeine ab, müßten also vielleicht eine neue Gattung bilden.

2. Eurycaenis Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1917. p. 186): I. *harrisella* Curt. (Eaton p. 146).

3. Tricorythus Etn. (Eaton p. 138): IV. *varicauda* (Koll.) Pict. (Eaton p. 139; Ulmer, Arch. f. Nat. 81. A. 1916. p. 14), *discolor* Burm. (Eaton p. 139; Esben Petersen, Ann. South. Afr. Mus. 10. 1913. p. 181; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *longus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 81. A. 1916. p. 16), *latus* Ulm. (Ulmer, ib. p. 15), *Sjoestedti* Ulm. (Ulmer, Wiss. Erg. Exped. Kilimandj. II. No. 14. 1909. p. 53); V. *Jacobsoni* Ulm. (Ulmer, Not. Leyden Mus. 35. 1913. p. 105).

4. Tricorythodes Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): II. *explicatus* Etn. (Eaton, Neur. Biol. Centr. Am. 1892. p. 11), *allectus* Needh. (Needham, New York State Mus. Bull. 86. 1905. p. 47.)

5. Leptohyphes Etn. (Eaton p. 140): III. *eximius* Etn. (Eaton p. 140); II. *brevissimus* Etn. (Eaton, Neur. Biol. Centr. Am. 1892. p. 12), *costaricanus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12); III. *Peterseni* Ulm. (Ulmer, ib.).

6. Leptohyphodes Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): III. *inanis* Pict. (Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *australis* Bks. (Banks, Psyche 20. 1913. p. 85).

NB. Da ich von fast allen Arten der zweiten „Gruppe“ (Gattung 3 bis 6) Material gesehen habe, konnte ich sie recht genau durcharbeiten; daraus erklärt sich das veränderte Bild der Artenverteilung. Die Nymphen von *Tricorythodes explicatus*

und *allectus* wurden von Cockerell u. Gill (Univ. Colorado Studies 3. 1906. p. 136) und Morgan (Ann. Ent. Soc. Amer. 4. 1911. p. 115) beschrieben; die Beschreibung zeigt, daß wenigstens diese Gattung mit Ephemerelliden sehr nahe verwandt ist.

8. Fam. *Baëtidae.*

Eaton beschreibt (p. 156—199) 4 Gattungen; dazu kommen noch 4 später beschriebene: *Pseudocloëon* Klap., *Acentrella* Bgtss., *Procloëon* Bgtss., *Centroptiloides* Lest., so daß die Familie 8 Gattungen zählt.

1a. Hinterflügel fehlend . . . . 2.
1b. Hinterflügel vorhanden, wenn auch manchmal winzig. 4.
2a. Kurze unverbundene Zwischenraumadern am Außenrande des Flügels (Interkalaradern) einzeln stehend . . . . 3.
2b. Interkalaradern paarig angeordnet . 5. *Pseudocloëon.*
3a. Die erste Querader zwischen Radius und oberem Aste des Sektor trifft diesen Ast deutlich basalwärts von der Querader des folgenden Zwischenraumes . . . 7. *Cloëon.*
3b. Die erste Querader zwischen Radius und oberem Aste des Sektor trifft diesen Ast an der Querader des folgenden Zwischenraumes oder apikalwärts davon . 6. *Procloëon.*
4a. Vorderflügel in der basalen Hälfte des Costalraumes mit zahlreichen Queradern; Hinterflügel mit stumpfem Vorsprunge, wenigstens im Costalraume mit Queradern . . . . . . 8. *Callibaetis.*
4b. Vorderflügel in der basalen Hälfte des Costalraumes ohne Queradern; Hinterflügel im Costalraume ohne Queradern. 5.
5a. Interkalaradern des Vorderflügels einzeln stehend . 6.
5b. Interkalaradern des Vorderflügels paarig . . . . 7.
6a. Hinterflügel sehr lang und schmal, mit langem zipfelförmigem Vorsprunge am Costalrande, mit höchstens 2 Längsadern, ohne Queradern . . . . 3. *Centroptilum.*
6b. Hinterflügel verhältnismäßig breit, mit spitzem Vorsprunge am Costalrande und apikal von diesem noch ein zweiter stumpfer Vorsprung, mit 3 langen Längsadern, von denen die mittlere gegabelt ist . . . . 4. *Centroptiloides.*
7a. Hinterflügel sehr klein und schmal, ohne Vorsprung am Costalrande, mit nur 2 einfachen Längsadern . . . . . 2. *Acentrella.*
7b. Hinterflügel eiförmig, mit spitzem oder stumpfspitzigem Vorsprunge am Costalrande, mit 2 oder meist 3 Längsadern, von denen die zweite gegabelt sein kann . 1. *Baetis.*

1. *Baëtis* Leach (Eaton p. 156): I. *bioculatus* L. (Eaton p. 158), *venustulus* Etn. (Eaton p. 160), *scambus* Etn. (p. 160), *vernus* Curt. (Eaton p. 161), *rhodani* Pict. (Eaton p. 161), *Bocagii* Etn. (p. 162), *gemellus* Etn. (p. 163), *atrebatinus* Etn. (p. 164), *tenax* Etn. (p. 164), *melanonyx* Pict. (Eaton p. 165), *alpinus* Pict. (Eaton p. 166), *buceratus* Etn. (p. 166), *pumillus* Burm. (Eaton p. 166), *niger* L. (Eaton p. 167), *? fuscus* Schneid. (Eaton p. 302), *Wallengreni* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1912. p. 112), *pusillus* Bgtss. (ib. p. 113), *digitatus* Bgtss. (ib. p. 114), *incurvus*[1]) Bgtss. (ib. p. 115), *subalpinus* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1917. p. 187), *scanicus* Bgtss. (ib. p. 188), *nubecularis* Etn. (Eaton, Ent. Month. Mag. [2] 9. 1898. p. 265), *carpaticus* Mtn. (Morton, Entomologist, Dez. 1910), *andalusicus* Nav. (Navás. Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 10. 1911. p. 206), *neglectus* Nav. (Navás, ibid. 1913. p. 62), *Iberi* Nav. (ib. p. 63), *hispanus* Nav. (Navás, ib. 1915. p. 41), *aculeatus* Nav. (ib. p. 54); II. *posticatus* Say (Eaton p. 169), *unicolor* Hag. (Eaton p. 169: *Hageni*), *rubescens* Hag. (Eaton p. 169), *propinquus* Walsh. (Eaton p. 169), *pygmaeus* Hag. (Eaton p. 170, Needham, Bull. 47. New York State Mus. 1901. p. 421); III. *opacus* Nav. (Navás, Brotéria 1915. p. 12), *comes* Nav. (Navás, Brotéria 1913. p. 194), *inops* Nav. (ib. p. 195), *Salvini* Etn. (Eaton p. 170), *? Stelzneri* Weyenb. (Eaton p. 171), *? Siewertii* Weyenb. (Eaton p. 296), *peruvianus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12); V. *feminalis* Etn. (Eaton p. 171), *consuetus* Hag. (Eaton p. 172), *solidus* Hag. (Eaton p. 172), *javanicus* Ulm. (Ulmer, Not. Leyden Mus. 35. 1913. p. 110), *soror* Ulm. (Ulmer, Fauna S. W. Austral. II. 1908. p. 44).

   NB. Die Arten sind z. T. schwierig unterscheidbar, einige auch unsicher, mehrere ungenügend beschrieben; Bengtsson (Ark. f. Zool. 7. 1912. p. 5) sagt, daß *bioculatus* L. (Eat.) richtiger *B. fuscata* L. heißen müsse, während *bioculatus* L. ein *Centroptilum* sei (s. d.); auch müsse *pumilus* Burm. in *muticus* L. umgetauft werden (p. 7).

2. *Acentrella* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1912. p. 110): I. *lapponica* Bgtss. (ib. p. 111).

3. *Centroptilum* Etn. (Eaton p. 174): I. *luteolum* Müll. (Eaton p. 175), *lacustre* Etn. (p. 176), *pennulatum* Etn. (p. 176), *nemorale* Etn. (p. 177), *pulchrum* Etn. (p. 177), *litura* Pict. (Eaton

---

[1]) In Ark. f. Zoologi. 7. 1912. p. 10 sagt Bengtsson, daß *incurvus* mit *cinctus* Retz. identisch sei; die Art müßte dann *B. cinctus* Retz. heißen; *cinctus* Retz. wurde sonst für eine *Leptophlebia* gehalten (cfr. *Paraleptophlebia!*)

p. 178: *lituratum*), *stenopteryx* Etn. (p. 178), *tenellum* Albda (Eaton p. 178), *algiricum* Etn. (Eaton, Ent. Month. Mag. [2] 10. 1899. p. 4), *obtusum* Nav. (Navás, Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat. 1915. p. 72), *hungaricum* Pongr. (Pongracz, Rovart. Lapok. 20. 1913. p. 178); II. *Poëyi* Etn. (Eaton p. 179), IV. *bicorne* Ulm. (Ulmer, Voeltzkows Reise in Ostafrika. II. 1909. p. 366), *nitidum* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 81. 7. Heft. 1916. p. 17), *sudanense* Ulm. (ib. p. 18).

NB. Die hier nicht aufgeführte Art *bifasciatum* E. Pet. siehe bei *Centroptiloides, abundans* Nav. bei *Callibaetis;* Bengtsson (Ark. f. Zoologi. 7. 1912. p. 1 ff.) hält statt *luteolum* den Namen *diaphanum* Müll. für richtiger und glaubt, daß *bioculata* L. dieselbe Art ist; sie müßte also dann *C. bioculatum* L. heißen; *Poëyi* ist wohl kein richtiges *Centroptilum,* da die Interkalaradern nach Eaton „mostly in pairs" stehen.

4. *Centroptiloides* Lest. (Lestage, Rev. Zool. Afr. VI. 1918. p. 107; Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): IV. *bifasciatus* E. Pet. (Esben Petersen, Ann. South Afr. Mus. 10. 1913. p. 182).

NB. Schon E. Pet. hatte diese Art mit einem Fragezeichen zu *Centroptilum* gestellt; sie weicht von dieser Gattung stark ab.

5. *Pseudocloëon* Klap. (Klapálek, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg 1905. p. 105): V. *Kraepelini* Klap. (ib. p. 105), *obscurum* Ulm. (Ulmer, Not. Leyden Mus. 35. 1913. p. 111); III. *Jörgenseni* Esb. Pet. (Esben Petersen, Deutsche Ent. Ztschr. 1909. p. 551), *brunneum* Esb. Pet. (Esben Petersen, ib. p. 551), *Oldendorffii* Weyenb. (Eaton p. 191), *dubium* Walsh. (Eaton p. 190); IV. *camerunense* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1920. p. x).

NB. Mit dieser Gattung ist die gleichnamige Bengtssons (Ent. Tidskr. 1914. p. 218) nicht identisch; letztere wurde (ib. 1915. p. 1) in *Procloëon* umbenannt; *dubium* und *Oldendorffii* haben die Interkalaradern paarig, können also nicht zu *Cloëon* gehören.

6. *Procloëon* Bgtss. (Bengtss. (Ent. Tidskr. 1914. p. 218: *Pseudocloëon*): I. *bifidum* Bgtss. (Ent. Tidskr. 1912. p. 108).

7. *Cloëon* Leach (Eaton p. 179): I. *dipterum* L. (Eaton p. 182; Bengtsson, Ent. Tidskr. 1914. p. 213), *simile* Etn. (p. 186), *concinnum* Etn. (p. 187), *subinfuscatum* Rbr. (Eaton p. 188), *rufulum* Müll. (Eaton p. 188), *inscriptum* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1914. p. 215), *praetextum* Bgtss. (ib. p. 217), *sinense* Walk. (Eaton, p. 189); V. *pulchellum* Bks. (Banks, Proc. Ent. Soc. Washington 15. 1913. p. 138), *virens* Klap. (Klapálek, Mitt. Naturh. Mus. Hamburg 1905. p. 106), *marginale* Hag. (Eaton p. 181), *bimaculatum* Etn. (p. 182), *fluviatile* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12); IV. *africanum* E. Pet. (Esben Petersen,

Ann. S. Afr. Mus. 10. 1913. p. 184); II. *mendax* Walsh. (Eaton p. 190), *vicinum* Hag. (Eaton p. 190); III. *exiguum* Nav. (Navás, Mem. Pontif. Acc. Rom. [2] 4. 1918. p. 2).

NB. Bengtsson[1]) betrachtet *Cloëon rufulum* Müll. (Müller, Zool. Daniae Prodr. 1776. p. 143) als verschieden von *rufulum* Eaton und hält die erstere Art für *dipterum;* ferner sei *rufulum* E. Pet. (Danmarks Fauna, Guldsmed. Døgnfluer etc. 1910. p. 97) identisch mit *Procloëon bifidum* Bgtss.; Eatons *rufulum* müßte dann *dimidiatum* Curt. (Philos. Mag. 1834. p. 121) heißen, so daß *rufulum* in obiger Liste ganz verschwinden würde; *dipterum* L. enthält nach Bengtsson 2 Arten: *dipterum* (L.) Bgtss. und *inscriptum;* nahe *simile* steht *praetextum.* — *C. sinense* ist wohl ganz zu streichen, da nach Eaton (p. 189) nur ein „Catalogue-name" und die Type wahrscheinlich identisch mit „*rufulum*". Die hier fehlenden *dubium* und *Oldendorffii* siehe bei *Pseudocloëon.*

8. *Callibaetis* Etn. (Eaton p. 191; Banks, Tr. Amer. Ent. Soc. 26. 1900. p. 248 ff.): II. u. III. *undatus* Pict. (Eaton p. 196, p. 195: *pictus*), *Hageni* Etn. (Eaton p. 192), *ferrugineus* Walsh. (Eaton p. 193), *montanus* Etn. (p. 196), *fasciatus* Pict. (Eaton p. 197; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *? Sellacki* Weyenb. (Eaton p. 198), *floridanus* Bks. (Banks, Trans. Am. Ent. Soc. 1900. p. 249), *californicus* Bks. (ib. p. 249), *americanus* Bks. (ib. p. 250), *coloradensis* Bks. (ib. p. 250), *pallidus* Bks. (ib. p. 251), *fluctuans* Walsh. (Eaton p. 193, Banks, l. c. p. 249), *skokianus* Needh. (Needham, Bull. New York State Mus. 68. 1903. p. 215), *trifasciatus* E. Pet. (Esben Petersen, Deutsche Ent Ztschr. 1912. p. 339), *Lorentzii* Weyenb. (Eaton p. 197), *abundans* Nav. (Navás, Brotéria, 1913. p. 194), *jocosus* Nav. (ib. p. 195), *zonalis* Nav. (Navás, Brotéria 1915. p. 13), *semicostatus* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia 1914. p. 614), *pretiosus* Bks. (ib. p. 615), *sobrius* Nav. (Navás, Mem. Pontif. Acc. Rom. [2] II. 1916. p. 61), *Jaffueli* Nav. (Navás, Bol. Soc. Arag. Ci. Nat. 1918. p. 213), *radiatus* Nav. (Navás, Estudios, Buenos Aires. 1920. p. 132).

NB. *Sellacki* ist wahrscheinlich gleich *fasciatus* und wäre dann zu streichen, *Lorentzii* dagegen scheint eine gute Art zu sein, vielleicht aber doch identisch mit *trifasciatus*; *undatus* ist mit *pictus* identisch nach Banks (Cat. Neuropt. North Amer. 1907. p. 19), letzterer Name also zu streichen; *fluctuans* und *ferrugineus* werden von Eaton (p. 193) als synonym betrachtet,

---

[1]) Vgl. dazu die Arbeiten in Ent. Tidskr. 1912. p. 109—110, 1914. p. 212 ff., und in Ark. f. Zool. 7. 1912. p. 13.

Banks (l. c. p. 248—250) trennt sie wieder mit Recht; *montanus* ist sehr ähnlich *fluctuans*; Banks führt (l. c. p. 250) für *Hageni* wieder den Namen *tesselatus* Hag. ein; da aber Walker schon eine *Baëtis tesselata* beschreibt, die mit der Hagenschen nichts zu tun hat und gleich *Ecdyonurus vicarius* Walk. ist, so muß *tesselatus* Hag. fallen und die Umbenennung durch Eaton war berechtigt; *coloradensis* ist wahrscheinlich dieselbe Art, die Eaton (p. 195) als „sp. nov." beschreibt; *abundans* war als *Baëtis* beschrieben worden, die Type zeigt eine *Callibaetis*-Art.

9. Fam. *Oligoneuriidae*.

Eaton beschrieb (p. 29—36) 5 Gattungen, als sechste kam hinzu: *Noya* Nav. (infolge eines Schreibfehlers nur in der Figur als *Noya* bezeichnet, in der Überschrift usw. *Neophlebia* genannt). Die Gattungen und auch die Arten sind z. T. noch nicht völlig bekannt, doch hatte ich nicht genügend Material, um alle Zweifel aufzuklären.

1a. Nur 2 Schwanzborsten vorhanden . . . . 2.

1b. 3 Schwanzborsten vorhanden . . . . 4.

2a. Im Vorderflügel drei bis zur Basis verlaufende lange kräftige Längadern zwischen Radius und Analader; Sektor radii (die zweite dieser Längsadern), bis zur Basis laufend; Cubitus mit sehr langer Gabel [1]), Analader ebenfalls gegabelt; im costalen Raume mehrere bis zahlreiche Queradern, im Radialraume 3 bis 4, im folgenden 2 Queradern. Genitalfüße zweigliedrig, das Grundglied sehr lang, das Endglied kurz. 4. *Spaniophlebia*.

2b. Im Vorderflügel nur zwei bis zur Basis verlaufende lange Längsadern zwischen Radius und Analader; Sektor radii hinter der Mitte des Radius entspringend, mit diesem eine Gabel bildend; Cubitus mit kurzer Gabel (oder statt dieser mit kurzer Längsader, siehe Fußnote bei *Spaniophl.* [1]); Analader ebenfalls gegabelt . . . . 3.

3a. Im Vorderflügel nur eine Reihe von 3 Queradern, da in jedem Raume nur eine einzige Querader steht; Genitalfüße zweigliedrig, das Grundglied sehr lang, das Endglied kurz; Penis in 2 breit dreieckige Loben geteilt. 6. *Lachlania*.

3b. Im Vorderflügel zahlreichere Queradern, in jedem Raume mehrere stehend; Genitalfüße und Penis wie bei vor. . . 5. *Noya*.

[1]) Oder statt des unteren Gabelastes ist eine abgekürzte Längsader vorhanden, die dicht hinter ihrer Basis mit dem Cubitus durch eine Querader vereinigt ist; diese Querader steht auf gleicher Höhe wie die Basis der Analgabel (bei *Noya* viel weiter distal!).

4a. Zwischen Radius und Analader des Vorderflügels befinden sich nur 2 kräftige Längsadern, die entweder beide bis zur Basis durchlaufen oder von denen die untere als verkürzter Gabelast der oberen auftritt . . . . 5.

4b. Zwischen Radius und Analader des Vorderflügels befinden sich 3 kräftige Längsadern, die entweder alle drei bis zur Basis durchlaufen oder von denen die erste als verkürzter Gabelast (Sektor) des Radius erscheint; Analader gegabelt; Cubitus manchmal mit langer Gabelader, die aber sehr schwach ausgeprägt ist; Queradern in mehreren Reihen im vorderen Teile des Flügels; Genitalfüße dreigliedrig, das Grundglied sehr lang, die 2 Endglieder kurz (manchmal mit 3 kurzen Endgliedern) . . . . . 1. *Oligoneuria.*

5a. Die 2 Längsadern zwischen Radius und Analader laufen bis zur Basis durch; Analader ungegabelt; keine Queradern im Radialraume; zwischen Analader und vorhergehender Längsader (Cubitus?) keine undeutliche Längsader und keine undeutlichen Queradern . . . . 2. *Homoeoneuria.*

5b. Von den 2 Längsadern zwischen Radius und Analader läuft nur die erste bis zur Basis durch, die zweite ist ein Gabelast der ersten, der kurz vor der Flügelmitte entspringt; zwischen diesem Gabelaste und der Analader eine lange undeutliche (weiche) Längsader, die nahe der Basis in die erste kräftige Längsader mündet, und zahlreiche sehr undeutliche Queradern; Analader gegabelt; Genitalfüße dreigliedrig, das Grundglied sehr lang, die 2 Endglieder sehr kurz, Penis in zwei stumpfe dreieckige Loben gespalten . 3. *Elassoneuria.*

1. *Oligoneuria* Pict. (Eaton p. 29): III. *anomala* Pict. (Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921); I. *rhenana* Imh. (Eaton p. 31); IV. *Dobbsi* Etn. (Eaton, Ann. Mag. Nat. Hist. [8] X. 1912. p. 243).

   NB. Eatons Flügelfigur von *anomala* (Rev. Monogr. t. 3. f. 2b) stimmt mit der Type nicht überein und stellt wahrscheinlich eine andere Art (vielleicht *Spaniophlebia assimilis* Bks.) dar; *anomala* hat einen stark verkürzten Sektor radii (ähnlich wie *Noya!*), bei *rhenana* und *Dobbsi* geht der Sektor bis zur Basis durch; bei *Dobbsi* findet sich zwischen Radius und Sektor am Apex noch eine schwache abgekürzte Längsader. Hagen beschrieb noch eine Art *pallida* (Stett. Ztg. 16. 1855. p. 268; Trans. Ent. Soc. London 3. 1873. p. 390); sie ist von *rhenana* wohl nicht zu trennen.

2. *Homoeoneuria* Etn. (Eaton p. 35): II. *Salviniae* Etn. (Eaton p. 36.)

3. *Elassoneuria* Etn. (Eaton p. 32): IV. *Trimeniana* McL. (Eaton p. 32).

NB. In Arch. f. Nat. 81. 1916. 7. Heft. p. 4 habe ich schon darauf hingewiesen, daß *congolana* Nav. (Navás, Ann. Soc. Ent. Bruxelles, 1911. p. 221) und *candida* Etn. (Eaton, Ann. Mag. Nat. Hist. [8] 12. 1913. p. 272) dieselbe Art darstellen wie *Trimeniana*.

4. *Spaniophlebia* Etn. (Eaton p. 33): III. *Trailiae* (Eaton p. 33), *assimilis* Bks. (Banks, Psyche. 1913. p. 84).

NB. Banks (l. c.) vergleicht seine Art mit „*anceps* Eaton"; das wird ein Schreibfehler sein, da *anceps* eine *Euthyplocia* ist (s. *Polymitarcidae*!); wahrscheinlich meinte er *pallipes* Etn. Diese letztere betrachte ich allerdings als eine *Noya*-Art, da der untere Cubitusast kurz und der Sektor radii gleichfalls kurz ist. Siehe auch *Noya*!

5. *Noya* Nav. (Navás, Verh. 8. Zool. Kongr. Graz 1910. 1912. p. 746: *Neophlebia* und *Noya*): III. *Garciai* Nav. (Navás, ib. p. 746), *pallipes* Etn. (Eaton p. 34).

NB. Von *Garciai* ist nur das ♀ bekannt, die Trennung also nicht ganz sicher; *pallipes* gehört zu *Noya* und nicht zu *Spaniophlebia* aus den bei letzterer Gattung genannten Gründen. — Es scheint, daß die Gattungen *Noya* und *Spaniophlebia* übereinstimmen in der Bildung des Cubitus; in beiden Gattungen kann nämlich der untere Cubitus-Ast (der mit dem oberen gewöhnlich eine richtige Gabel bildet) in eine freie abgekürzte Längsader umgewandelt sein, die vor ihrem basalen Ende nur durch eine Querader mit dem Cubitus vereinigt ist, aber keine direkte Verbindung mit ihm zeigt und frei (blind) ausläuft; richtiger Gabelast und „umgewandelter" Gabelast können bei einer und derselben Art auftreten, wie ich bei Exemplaren von *pallipes* gesehen habe. Tritt ein solcher „umgewandelter" Gabelast auf, dann ist die Querader an derselben Stelle, wo bei „richtiger" Gabel der untere Ast einmünden würde, also in der Gattung *Spaniophlebia* auf gleicher Höhe mit der Analader-Gabelung, bei *Noya* aber viel weiter distal.

6. *Lachlania* Etn. (Eaton p. 34): II. *abnormis* Hag. (Eaton p. 35), *lucida* Etn. (Eaton p. 35).

10. Fam. ***Prosopistomatidae.***

Nur 1 Gattung, *Prosopistoma*, deren Imaginal-Stadium noch völlig unbekannt ist; nur die sehr charakteristische breite Nymphe ist gut bekannt, die Subimago höchst mangelhaft; eine Einordnung in das System ist daher unmöglich. Die Subimago hat

gewisse Ähnlichkeiten mit *Caenis*, aber 4 Flügel mit zahlreichen Längsadern.

1. *Prosopistoma* Latr. (Eaton p. 149): I. *foliaceum* Fourcr. (Eaton p. 150); IV. *variegatum* Latr. (Eaton p. 152), *Deguernei* Vayss. (Vayssière, Ann. Sci. Nat. Zool. 15. 1892. p. 337).

3. Unterordnung *Heptagenioidea*.

1a. Im Vorderflügel ist der Analraum I sehr schmal, distalwärts nicht verbreitert, die Analadern 1 und 2 und 3 einander etwa parallel und gleichlang; Analraum I nicht mit paarig gestellten und ohne S-förmige Zwischenraumadern, doch mit Queradern zwischen A_1 und A_2; S-förmige oder gerade, z. T. gegabelte Adern laufen von A_3 zum Flügelrande; Hinterflügel fast kreisrund, mit sehr zahlreichen langen Zwischenraumadern auch im Cubital- und Analfelde; Pronotum sehr klein . . . . 11. *Baetiscidae*.

1b. Im Vorderflügel ist der Analraum I nur an der Basis schmal, er erweitert sich distalwärts beträchtlich, da die Analader 2 viel kürzer und stärker gebogen ist als Analader 1; nur A_2 und A_3 einander parallel; Hinterflügel nicht kreisförmig, sondern mehr oder weniger eiförmig . . . . . . 2.

2a. Im Analraume I des Vorderflügels mehrere bis zahlreiche Zwischenraumadern, die S-förmig gebogen von Analader 1 zum Flügelrande verlaufen und von denen einige gegabelt sind, manchmal mit unverbundenen kürzeren Zwischenraumadern zwischen den verbundenen; Pronotum gut entwickelt. 12. *Siphlonuridae*.

2b. Im Analraume I des Vorderflügels keine S-förmig gebogenen verbundenen Zwischenraumadern, sondern 2 bis 4 gerade unverbundene; Pronotum gut entwickelt . . . . 3.

3a. Im Analraume I des Vorderflügels nur ein Paar langer Zwischenraumadern; manchmal ist ein zweites Paar Zwischenraumadern angedeutet, dann aber sind diese zwei letzteren Adern, die nahe der Analader 2 liegen, sehr kurz, also umgekehrt wie in folg. . . . 13. *Ametropodidae*.

3b. Im Analraume I des Vorderflügels zwei Paar langer Zwischenraumadern, von denen das längere Paar stets nahe der Analader 2 liegt; 2 Schwanzborsten. 14. *Ecdyonuridae*.

11. Fam. *Baetiscidae*.

Nur 1 Gattung, *Baetisca*.

1. *Baetisca* Walsh. (Eaton p. 226): II. *obesa* Say (Eaton p. 228).

12. Fam. *Siphlonuridae.*

Zu den bei Eaton (p. 200—226) beschriebenen 7 Gattungen treten 5 noch hinzu: (*Siphlurella* Bgtss. s. u.), *Andromina* Nav., *Chimura* Nav., *Sparrea* Esb. Pet., *Siphlonisca* Bks., *Siphluriscus* Ulm., so daß die Familie jetzt 12 Gattungen zählt. — *Chimura* steht jedenfalls *Ameletus* sehr nahe; die hier nicht genannte *Potameis* Bgtss. (Bengtsson, Lunds Univ. Årskr. N. F. Afd. 2. V. 1909. p. 13) ist identisch mit *Sparrea* E. Pet. (vgl. Esben Petersen[1]), Mém. Ac. Sci. Pétersbourg 1916); für *Siphlurus* Eaton p. 214) findet sich im folgenden wieder der ursprüngliche Name *Siphlonurus* (Eaton, Ent. Month. Mag. 5. 1868. p. 89), für *Coloburus* (Eaton p. 201) steht *Coloburiscus* Etn. (p. 346); Esben Petersen (l. c.) führt aus, daß *Siphlurella* von *Siphlonurus* nicht zu trennen ist; ich folge ihm hier. Von *Chimura* und *Andromina* ist die Form der Krallen nicht bekannt, die Stellung der Gattungen auch sonst unsicher.

1a. Hintertarsus kürzer oder höchstens so lang wie die Schiene; Vordertarsus des ♂ verschieden lang . . . . . . 2.
1b. Hintertarsus länger als die Schiene; Vordertarsus des ♂ mindestens 2mal so lang wie die Schiene . . . . . 9.
2a. Im Vorderflügel ist die cubitale Zwischenraumader außerordentlich kurz (nach Navás' Figuren!) . . . . . 3.
2b. Im Vorderflügel ist die cubitale Zwischenraumader normal, sehr lang . . . . 4.
3a. Analader 1 des Vorderflügels läuft an der Basis der Analader 2 parallel; die Queradern der Pterostigma-Region sind so miteinander verbunden, daß sie ein dichtes Netz bilden, dessen Zellen in zwei hintereinander liegenden Reihen angeordnet sind; Penis weit vorragend, mit langen gabelförmigen Ästen . . . . 1. *Chimura.*
3b. Analader 1 läuft an der Basis in die Analader 2 hinein; die Queradern der Pterostigma-Region sind nicht so dicht retikuliert und ihre Zellen bilden nicht zwei Reihen . . 2 *Andromina.*
4a. Krallen an allen Tarsen verschieden . . . . . . 5.
4b. Krallen der hinteren Tarsen, und gewöhnlich auch des Vordertarsus, gleich, spitz . . . . 6.
5a. Mittlere Schwanzborste zwar rudimentär, aber deutlich gegliedert; Vordertarsus des ♂ etwa so lang wie die Schiene, diese etwa $1^5/_8$ bis $1^3/_4$ so lang wie der Schenkel; Hintertarsus des ♂ etwa $^5/_{12}$ so lang wie die Schiene; Vorder-

[1]) Ich sah diese Arbeit leider nicht, Herr E. Petersen war aber so freundlich, mir sein Manuskript zu leihen.

tarsus des ♀ etwa $^3/_8$ so lang wie die Schiene; X. Sternit des ♂ fast bis zur Basis gespalten, das des ♀ am Hinterrande sehr tief ausgeschnitten; die 2 Endglieder der Genitalfüße sind zusammen länger als das zweite Glied . . . . 3. *Coloburiscus.*

5b. Mittlere Schwanzborste ganz fehlend; Vordertarsus des ♂ etwa 2mal so lang wie die Schiene, diese etwa $^9/_{10}$ so lang wie der Schenkel; Hintertarsus des ♂ fast so lang wie die Schiene; Vordertarsus des ♀ fast genau so lang wie die Schiene; X. Sternit des ♂ bildet eine breite Platte, die am Hinterrande rundlich oder eckig ausgeschnitten ist, das des ♀ ist abgestumpft dreieckig, der Hinterrand eckig ausgeschnitten; die 2 Endglieder der Genitalfüße sind zusammen kürzer als das lange zweite Glied . . . 4. *Ameletus.*

6a. Im Hinterflügel ist die Analregion schmal, die Analader 2 ist fast ungeästelt; Vordertarsus des ♂ mindestens 2mal so lang wie die Schiene, diese fast $1^1/_8$ so lang wie der Schenkel; Hintertarsus des ♂ etwa $^3/_4$ so lang wie die Schiene; X. Sternit des ♂ eckig und breit ausgeschnitten; die 2 Endglieder der Genitalfüße zusammen kürzer als das lange zweite Glied; mittlere Schwanzborste sehr kurz, etwa $^1/_8$ so lang wie die seitlichen . . . 5. *Metamonius.*

6b. Im Hinterflügel ist die Analregion breit, die Analader 2 hat zahlreiche Äste . . . . 7.

7a. Vordertarsus des ♂ kaum länger als die Schiene, die Krallen des Vorderbeines nicht spitz, aber doch einander gleich; Vorderschiene des ♀ viel länger als der Schenkel; X. Sternit des ♂ fast bis zur Basis gespalten, so daß zwei voneinander getrennte Seitenplatten entstehen; die 2 Endglieder der Genitalfüße sind kurz, zusammen etwa $^3/_4$ so lang wie das zweite Glied; X. Sternit des ♀ nicht gespalten; mittlere Schwanzborste manchmal völlig fehlend, manchmal außerordentlich winzig . . . . 6. *Chirotonetes.*

7b. Vordertarsus des ♂ mindestens 2mal so lang wie die Schiene, Krallen auch des Vorderbeines spitz; Vorderschiene des ♀[1] etwa $^3/_4$ so lang wie der Schenkel . . . . 8.

8a. Hinterleibsegmente V bis IX mit flachen breiten Fortsätzen an der Seite; X. Sternit des ♂ ungeteilt, der Hinterrand tief stumpfwinklig ausgeschnitten; mittlere Schwanzborste winzig . . . . 7. *Siphlonisca.*

8b. Hinterleibsegmente ohne flache breite Fortsätze; X. Sternit des ♂ nicht gespalten, eine viereckige Platte bildend, deren

[1]) Bei *Siphlonisca* unbekannt.

Hinterrand zwischen den Genitalfüßen etwas vorgezogen ist; die 2 Endglieder der Genitalfüße zusammen kürzer als das zweite Glied; mittlere Schwanzborste sehr kurz, mit etwa 5 Gliedern . . . . 8. *Sparrea.*

9a. Krallen überall gleich, schmal, hakenförmig; Hinterleibsegmente seitlich nicht verbreitert . . . . . . 10.

9b. Krallen überall in den Paaren ungleich; Hinterleibsegmente V bis IX (oder VI bis IX ♀ oder VIII bis IX ♀) mit flachen breiten Fortsätzen[1]) an der Seite; X. Sternit des ♂ in zwei voneinander getrennte rechteckige Seitenplatten gespalten; Genitalfüße viergliedrig, das zweite Glied am längsten, länger als die 2 Endglieder zusammen; X. Sternit des ♀ nicht geteilt; mittlere Schwanzborste deutlich, beim ♂ etwa $^1/_4$, beim ♀ etwa $^1/_6$ so lang wie der Körper . . 9. *Oniscigaster.*

10a. Hinterflügel schuhförmig, mit konkavem Hinterrande und reduzierter Nervatur; Vorderflügel ungewöhnlich lang und schmal; X. Sternit des ♂ nicht geteilt, in der Mitte des Hinterrandes weit und winkelig ausgeschnitten; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder zusammen kaum halb so lang wie das lange zweite Glied; mittlere Schwanzborste wenigstens halb so lang wie die Seitenborsten (also wohl mindestens so lang wie der Körper) . 10. *Dipteromimus.*

10b. Hinterflügel von normaler (etwa eiförmiger) Gestalt und mit normaler Nervatur . . . . 11.

11a. Mittlere Schwanzborste winzig; X. Sternit des ♂ nicht gespalten, eine viereckige Platte bildend, deren Hinterrand zwischen den Genitalfüßen vorgezogen ist; Genitalfüße viergliedrig, zweites Glied am längsten. 11. *Siphlonurus.*

11b. Mittlere Schwanzborste deutlich entwickelt, wenn auch nur so lang wie die Vorderschiene; X. Sternit des ♂ fast bis zur Basis ausgerandet, so daß zwei voneinander getrennte Seitenstücke entstehen; Genitalfüße viergliedrig, das zweite Glied vielfach länger als die 2 sehr kurzen Endglieder zusammen . . . . 12. *Siphluriscus.*

1. *Chimura* Nav. (Navás, Ent. Mitt. 4. 1915. p. 149): I. *aetherea* Nav. (ib. p. 149).

2. *Andromina* Nav. (Navás, Revue Russe d'Ent. 12. 1912. p. 416): I. *grisea* Nav. (ib. p. 416).

NB. Die starke Verkürzung der cubitalen Zwischenraum-

---

[1]) Eine dritte Art, die nur als ♀ bekannt ist, hat gar keine Fortsätze am Hinterleibe.

ader, die Navás für beide Gattungen zeichnet, ist sehr auffallend; in der Beschreibung wird nicht darauf hingewiesen; ich kenne die Tiere nicht.

3. *Coloburiscus* Etn. (Eaton p. 201: *Coloburus*): V. *humeralis* Walk. (Eaton p. 202; Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1899. p. 289), *haleuticus* Etn. (p. 203).
4. *Ameletus* Etn. (p. 210): II. *subnotatus* Etn. (p. 211), *dissitus* Etn. (p. 210), *exquisitus* Etn. (p. 212), *ludens* Needh. (Needham, New York State Mus. Bull. 86. 1905. p. 36): I. *inopinatus* Etn. (p. 307), *alpinus* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1913. p. 303); V. *ornatus* Etn. (p. 208, 321), *perscitus* Etn. (Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1899. p. 291).

   NB. Eaton stellt (l. c. 1899. p. 291) *ornatus*, den er ursprünglich als *Chirotonetes?* beschrieben hatte, zu *Ameletus*; auch *Chirotonetes aridus* gehört vielleicht hierher.
5. *Metamonius* Etn. (Eaton p. 209): III. *anceps* Etn. (p. 209).
6. *Chirotonetes* Etn. (Eaton p. 203): I. *ignotus* Walk. (Eaton p. 205); II. *mancus* Etn. (p. 206), *aridus* Say (Eaton p. 206), *intermedius* Etn. (p. 207), *siccus* Walsh. (Eaton p. 208); V. *formosanus* Ulm. (Ulmer, Ent. Mitt. 1. 1912. p. 371), *grandis* Ulm. (Ulmer, Not. Leyden Mus. 35. 1913. p. 115); I. *japonicus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12).

   NB. Die hier nicht genannte Art *ornatus* Etn. siehe bei *Ameletus*; dazu gehört vielleicht auch *aridus* wegen der Form des X. Sternits beim ♂. *C. albomanicatus* Needh. (Needham, New York State Mus. Bull. 86. 1905. p. 31) ist nach Banks (Cat. Neuropt. North Am. 1907. p. 19) mit *siccus* identisch.
7. *Siphlonisca* Bks.: II. *aerodromica* Bks.

   NB. Eine Beschreibung dieser Gattung und Art aus Nordamerika sah ich noch nicht; Herr Esben Petersen lieh mir freundlichst Typen, die er von Mr. Banks erhalten hatte.
8. *Sparrea* E. Pet. (Esben Petersen, Deutsche Ent. Ztschr. 1909. p. 554; Bengtsson, Lunds Univ. Årsskr. N. F. Afd. 2. V. 1909. p. 13: *Potameis*): I. *norvegica* E. Pet. (l. c. p. 554; Esben Petersen, Tromsø Mus. Aarsheft. 31 u. 32. 1910. p. 87), *minor* Bgtss. (l. c. p. 15).

   NB. Ich schließe mich der Ansicht E. Petersens (Mém. Ac. Sci. Pétersbourg. 1916) an, daß *Potameis* mit *Sparrea* identisch ist; Herr Petersen sandte mir Typen beider.
9. *Oniscigaster* Mc. Leach. (Eaton p. 223): V. *Wakefieldi* Mc Lach (Eaton p. 224; Eaton, Trans. Ent. Soc. London 1899. p. 292), *intermedius* Etn. (Eaton, l. c. 1899. p. 292), *distans* Etn. (l. c. 1899. p. 293).

NB. Die Ausbildung der flachen Fortsätze an den Hinterleibsegmenten ist am stärksten bei *Wakefieldi* (Segment V bis IX ♂, VI oder VII bis IX ♀), schwächer bei *intermedius* (VIII bis IX ♀) und fehlt ganz bei *distans* (♀).

10. *Dipteromimus* Mc Lach. (Eaton p. 213): I. *tipuliformis* Mc Lach. (Eaton p. 213).

11. *Siphlonurus* Etn. (Eaton p. 214: *Siphlurus*): I. *flavidus* E. Pict. (Eaton p. 216), *armatus* Etn. (p. 216), *lacustris* Etn. (p. 217), *Linnaeanus* Etn. (p. 217; Bengtsson, Lunds Univ. Årsskr. N. F. Afd. 2. V. No. 4. 1909. p. 11: *Siphlurella Thomsoni* Bgtss.), *oblitus* Bgtss. (ib. p. 13: *Siphlurella*), *aestivalis* Etn. (Eaton, Ent. Month. Mag. 1903. p. 30), *latus* Bgtss. (Bengtsson, l. c. 1909. p. 10), *Zetterstedti* Bgtss. (Bengtsson, ib. p. 9), *croaticus* Ulm. Ulmer, Arch. f. Nat. 1920. p. x), *binotatus* Etn. (Eaton, Ent. Month. Mag. 1892. p. 302); II. *occidentalis* Etn. (Eaton p. 218), *alternatus* Say (Eaton p. 219), *femoratus* Say (Eaton p. 220), *bicolor* Walk. (Eaton p. 221), *mirus* Etn. (p. 221), *typicus* Etn. (p. 222), ? *canadensis* Provanch. (Eaton p. 297: *quebecensis*), *flexus* Clem. (Clemens, Canad. Entom. 1913. p. 338).

NB. Die 1909 (l. c. p. 10) von Bengtsson beschriebene Art *spinosus* ist von ihm selbst als *aestivalis* erkannt worden (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1917. p. 189); *latus* könnte wohl mit *armatus*, *Zetterstedti* mit *lacustris* identisch sein; letzteres nimmt auch Esben Petersen (Mém. Ac. Sci. Pétersbourg 1916) an; *Siphlurella Thomsoni* ist identisch mit *Linnaeanus* und als Gattung wohl nicht abzutrennen (s. o.); auch *oblitus* ist vielleicht dieselbe Art.

12. *Siphluriscus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12): I. *chinensis* Ulm. (ib.).

13. Fam. *Ametropodidae.*

Die Familie stimmt nicht ganz mit Eatons Sektion 13 (Type of Atopopus) überein; ich rechne nämlich nur *Ametropus* und *Metretopus* hierher, während ich *Atopopus* und *Thalerosphyrus* schon zu den Ecdyonuriden zähle.

1a. Mittlere Schwanzborste ganz rudimentär, mit nur sehr wenigen Gliedern; Vordertarsus des ♂ fast 5mal so lang wie die Schiene; Hintertarsus des ♂ über $1^1/_3$mal so lang wie die Schiene; Vordertarsus des ♀ etwa $2^2/_3$mal so lang wie die Schiene; im Hinterflügel ist die Mediagabel etwa ebenso lang wie ihr Stiel; der costale Vorsprung dort ist eckig; X. Sternit des ♂ am Hinterrande zwischen den Genitalfüßen tief rundlich ausgeschnitten; Genitalfüße viergliedrig.

das Grundglied fast $^2/_3$ so lang wie das zweite, dieses am längsten, die 2 Endglieder zusammen nur etwa so lang wie das Grundglied . . . . 1. *Ametropus.*

1b. Mittlere Schwanzborste so lang wie die seitlichen; Vordertarsus des ♂ etwa $2^1/_2$ bis 3mal so lang wie die Schiene; Hintertarsus des ♂ so lang oder (bei einer andern Art) $1^1/_2$ bis fast 2mal so lang wie die Schiene; Vordertarsus des ♀ $1^1/_3$mal so lang wie die Schiene; im Hinterflügel ist die Mediagabel sehr lang, mehrfach länger als ihr Stiel; der costale Vorsprung wie bei voriger; X. Sternit des ♂ am Hinterrande weniger tief, sonst ähnlich, ausgeschnitten; Genitalfüße viergliedrig, das Grundglied aber sehr kurz, das zweite Glied sehr lang, die 2 Endglieder zusammen beträchtlich länger als das Grundglied . . 2. *Metretopus.*

1. *Ametropus* Albda (Eaton p. 231): I. *fragilis* Albda (Eaton p. 231, 321).

2. *Metretopus* Etn. (Eaton, Ent. Month. Mag. [2] 12. 1901. p. 253): I. *norvegicus* Etn. (Eaton ib. p. 254), *balcanicus* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12).

14. Fam. *Ecdyonuridae.*

Eaton (p. 237—295) beschreibt 11 Gattungen; hinzu kamen später *Metretopus* Etn. und *Arthroplea* Bgtss., so daß die Familie jetzt 13 Gattungen zählt. Banks (Catal. Neuropt. Ins. Unit. Stat. 1907. p. 20) läßt *Ecdyonurus, Rhithrogena, Iron* und *Cinygma* nicht gelten und bringt sie (wenigstens deren amerikanische Arten) in *Heptagenia* unter. Sicherlich ist die Einordnung mancher Art in diese Gattungen schwierig. — Für „*Ecdyurus*“ wird hier wieder die ältere Form *Ecdyonurus* (Eaton, Trans. Ent. Soc. London. 1868. p. 142) gebraucht.

1a. Im Vorderflügel nur verhältnismäßig wenige (verdickte) Queradern, die auf der Scheibe in etwa 4 weit voneinander entfernten Querreihen angeordnet sind; Hinterflügel hinter der Mediagabel mit vier Längsadern (Vorderbeine des ♂ unbekannt); Hintertarsus des ♂ etwa $^1/_2$ so lang wie die Schiene; Vordertarsus des ♀ fast so lang wie die Schiene; X. Sternit des ♂ am Hinterrande schwach konvex; Genitalfüße und Penis ähnlich wie bei *Heptagenia* . 6. *Compsoneuria.*

1b. Im Vorderflügel ist die Zahl der Queradern normal, so daß ein mehr oder weniger dichtes Netz von Zellen entsteht. 2.

2a. Hinterflügel schmal und klein, mit sehr schwach entwickelter Cubital- und Analregion, hinter der Mediagabel mit nur 2 Längsadern: Vordertarsus des ♂ fast $1^1/_2$mal so lang als

die Schiene; Hintertarsus des ♂ etwa 1/3 so lang wie die Schiene; X. Sternit des ♂ am Hinterrande schwach ausgeschnitten; Genitalfüße und Penis ähnlich wie bei *Rhithrogena* . . . . 3. *Bleptus.*

2b. Hinterflügel normal entwickelt, mit mindestens 4 Längsadern und auch mit Queradern hinter der Mediagabel, der Cubitus (meist) geteilt . . . . 3.

3a. Hintertarsus des ♂ beträchtlich länger (1 1/3 bis 2mal) als die Schiene, Hintertarsus des ♀ gleichfalls länger als die Schiene; das erste Tarsalglied der Hinterbeine beträchtlich verlängert, etwa so lang wie die anderen 4 Glieder zusammen und etwa ebensolang wie die Schiene (♂) oder nur wenig kürzer (♀); Schwanzborsten etwa doppelt so lang wie der Körper; X. Sternit des ♂ kurz, am Hinterrande tief ausgeschnitten, die Mitte etwas konvex, die Seitenstücke vorspringend; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder zusammen viel kürzer als das lange zweite Glied; die Penisloben am Apex rundlich erweitert, Titillatoren deutlich . . 1. *Atopopus.*

3b. Hintertarsus (♂ ♀) nie länger als die Schiene, meist viel kürzer (nur bei *Thalerosphyrus* ♂ ebensolang); das erste Tarsalglied der Hinterbeine nicht beträchtlich verlängert, sondern von dem zweiten Tarsalglied an Länge wenig verschieden (entweder etwas länger, oder ebensolang, oder etwas kürzer), und höchstens 1/3 so lang wie die Schiene (bei *Thalerosphyrus*), meist viel kürzer . . . . . . 4.

4a. Erstes Tarsalglied der Hinterbeine ebenso lang oder länger als das zweite Glied . . . . 6.

4b. Erstes Tarsalglied der Hinterbeine kürzer als das zweite Glied . . . . 5.

5a. Schwanzborsten bei ♂ und ♀ etwa 3mal so lang wie der Körper; Hinterflügel verhältnismäßig klein, apikalwärts recht schmal, die cubitale und anale Region schwach entwickelt; am X. Sternit des ♂ ist der Hinterrand zwischen den Genitalfüßen ausgeschnitten und von den vorspringenden Seitenteilen, auf denen die Genitalfüße stehen, deutlich abgesetzt, der Ausschnitt selbst ist wieder konvex; Penis völlig gespalten, die Loben sind weit voneinander getrennt, zylindrisch, am Apex kolbenförmig erweitert, die Titillatoren kräftig, abgestumpft; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder zusammen viel kürzer als das lange zweite Glied; Glied I des Vordertarsus beim ♂ etwa 1/3 so lang wie Glied II, Beine schlank . . . . . 4. *Paegniodes.*

5b. Schwanzborsten bei ♂ und ♀ etwa $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ (gewöhnlich 2) mal so lang wie der Körper; Hinterflügel normal, apikalwärts stumpfer, die cubitale Region noch ziemlich gut entwickelt; am X. Sternit des ♂ ist der Hinterrand zwischen den Genitalfüßen selten abgestutzt, meist etwas vorragend und in der Mitte wieder etwas eingezogen, von den Seitenteilen nicht stark abgesetzt, diese nicht vorspringend; Penis breit, die Loben zusammenhängend, an der Ventralseite flach oder etwas ausgehöhlt, der Apex abgestumpft, selten mit vorspringenden Ecken; Titillatoren deutlich, zugespitzt, meist in der Mittellinie zusammenstehend; Genitalfüße und Beine ähnlich wie bei vor., Glied I des Vordertarsus beim ♂ etwa $^1/_6$ bis $^1/_2$ so lang wie Glied II. 5. *Heptagenia.*

6a. Hintertarsus so lang oder kaum merklich kürzer als die Schiene [1]) . . . . 7.

6b. Hintertarsus viel kürzer ($^1/_3$ bis höchstens $^1/_2$ so lang) als die Schiene . . . . 8.

7a. Vordertarsus des ♂ etwa $1^1/_2$mal so lang wie die Schiene, die Tarsalglieder I bis IV an Länge etwa gleich, Glied V halb so lang wie IV; am Hintertarsus des ♂ ist Glied I etwa $1^1/_2$mal so lang wie Glied II und nicht ganz $^1/_3$ so lang wie die Schiene; Schwanzborsten etwa $4^1/_2$mal so lang wie der Körper, beim ♀ etwa 3mal so lang; X. Sternit des ♂ in der Hinterrandmitte mit geradem oder schwach konvexem breiten Ausschnitte, der jederseits (neben den Genitalfüßen) von einer stumpfen abgerundeten Erhöhung begrenzt wird; Genitalfüße viergliedrig, Glied I sehr kurz, die 2 Endglieder zusammen nur etwa $^1/_2$ so lang wie das lange zweite Glied; Penis nur eingeschnitten, nicht tief gespalten, die Loben lang rechteckig, am Apex schwach erweitert; beim ♀ ist das X. Sternit groß, weit vorgezogen, etwa halbelliptisch. 2. *Thalerosphyrus.*

7b. Vordertarsus des ♂ doppelt so lang wie die Schiene; die Tarsalglieder wie bei vor.; am Hintertarsus ist Glied I doppelt so lang wie Glied II; Schwanzborsten des ♂ doppelt so lang wie der Körper, beim ♀ nur wenig länger als dieser; X. Sternit des ♂ „hinten quer abgestutzt und in der Mitte in zwei kurze breite Zähne ausgezogen" (ob wie bei vor. ?); Genitalfüße fünfgliedrig, Glied I kurz, die drei Endglieder zusammen nur $^1/_2$ so lang wie das lange zweite Glied;

---

[1]) Beim ♀ von *Thalerosphyrus* scheint der Hintertarsus allerdings nur $^1/_2$ bis $^2/_3$ so lang wie die Schiene zu sein, falls das von mir hierher gerechnete Material wirklich dieser Gattung angehört.

Penisloben „kurz und breit, fast viereckig, mit deutlichen spitzen Stimuli" . . . . 10. *Arthroplea.*

8a. Am Vordertarsus des ♂ ist kein Glied länger als Glied I. 9.

8b. Am Vordertarsus des ♂ ist Glied I kürzer als einige der folgenden . . . . 10.

9a. Am Hintertarsus ist Glied I länger als Glied II, Glied I bis IV nehmen der Reihe nach an Länge ab, Glied V ist am längsten; am Vorderbeine des ♂ ist der Tarsus etwa $1^1/_6$-mal so lang wie die Schiene, diese etwa $1^1/_4$mal so lang wie der Schenkel; am Vorderbeine des ♀ ist der Tarsus etwa $^3/_4$ so lang wie die Schiene, diese etwa $^{12}/_{13}$ so lang wie der Schenkel; Schwanzborsten des ♂ etwa 3mal, des ♀ $2^1/_2$ bis 3mal so lang wie der Körper; X. Sternit des ♂ am Hinterrande tief und breit ausgeschnitten, so daß zwei divergierende vorspringende Seitenstücke entstehen, welche die Genitalfüße tragen; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder sind zusammen fast so lang wie das lange zweite Glied; der Penis ist durch einen dreieckigen Ausschnitt etwa bis zur Mitte geteilt, die Loben sind kräftig, am Apex nach außen erweitert; X. Sternit des ♀ am Hinterrande gerade abgeschnitten; beim ♂ sind die Krallen des Vorderbeines gleich, stumpf, an den andern Beinen und beim ♀ überall ungleich . . . . 7. *Epeorus.*

9b. Am Hintertarsus ist Glied I nicht länger als Glied II, die Glieder I bis III sind überhaupt etwa gleichlang, Glied IV ist kürzer, Glied V am längsten; am Vorderbeine des ♂ ist der Tarsus etwa $1^1/_3$ bis $1^1/_2$mal so lang wie die Schiene, diese etwa $1^1/_2$ bis 2mal so lang wie der Schenkel; am Vorderbeine des ♀ ist der Tarsus etwa $^2/_3$ so lang wie die Schiene, diese etwa $1^1/_{10}$ so lang wie der Schenkel; Schwanzborsten des ♂ etwa 4mal, des ♀ etwa 2mal so lang wie der Körper; X. Sternit des ♂ in der Mitte des Hinterrandes zwischen den Genitalfüßen vorspringend, konvex; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder zusammen fast so lang wie das lange Glied II; Penisloben am Ende nicht verdickt; X. Sternit des ♀ am Hinterrande schwach ausgeschnitten; bei ♂ und ♀ alle Krallen ungleich. 8. *Iron.*

10a. Glied I des Vordertarsus beim ♂ länger als Glied V. 11.

10b. Glied I des Vordertarsus deutlich kürzer als Glied V; am Vorderbeine des ♂ ist der Tarsus etwa $1^2/_3$ so lang wie die Schiene, diese etwa $1^1/_4$ so lang wie der Schenkel; Glied I ist etwa $^1/_5$ so lang wie Glied II; am Vorderbeine des ♀ ist der Tarsus wenig mehr als $^1/_2$ so lang wie die Schiene, diese fast $1^1/_4$ so lang wie der Schenkel, Glied I

ist etwa $^1/_2$ so lang wie Glied II; am Hinterbeine ist Tarsalglied I gleich II und ein wenig länger als III; X. Sternit des ♂ in der Hinterrandmitte zwischen den Genitalfüßen gewöhnlich konkav, selten etwas konvex vorgezogen; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder zusammen kürzer als das lange Glied II; Penisloben ganz voneinander getrennt, sie bilden schmale, manchmal am Apex etwas erweiterte, selten etwas lanzettförmig verbreiterte, Stäbchen; die Titillatoren liegen den Loben eng an; X. Sternit des ♀ am Hinterrande stumpf gerundet oder etwas ausgerandet . . . . 11. *Rhithrogena.*

11a. Glied I des Vordertarsus beim ♂ etwa $^2/_3$ so lang wie Glied II, dieses ganz wenig kürzer als Glied III; am Vorderbein des ♂ ist der Tarsus etwa $1^4/_5$ so lang wie die Schiene, diese kaum länger als der Schenkel; am Vorderbeine des ♀ ist der Tarsus etwa $^3/_4$ so lang wie die Schiene, diese etwa so lang wie der Schenkel; am Hinterbeine ist der Tarsus etwa $^1/_2$ so lang wie die Schiene, diese etwa $^8/_9$ so lang wie der Schenkel; die Tarsalglieder des Hinterbeines nehmen in der Reihenfolge V, I, II, III, IV an Länge ab, Glied I manchmal kaum größer als II; X. Sternit des ♂ am Hinterrande zwischen den Genitalfüßen schwach konvex oder die Seitenstücke springen (ähnlich wie bei *Epeorus*) etwas vor; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder zusammen etwa so lang wie das lange zweite Glied; die Penisloben völlig voneinander getrennt, ähnlich wie bei *Rhithrogena;* Krallen überall ungleich . . . . 9. *Cinygma.*

11b. Glied I des Vordertarsus beim ♂ gewöhnlich etwa $^1/_2$ so lang wie Glied II, selten etwas länger oder kürzer; Glied II meist etwas länger als III; im übrigen sind die Längenverhältnisse der Beine etwa wie bei vor.; auch die Krallen ebenso; X. Sternit des ♂ in der Hinterrandmitte schwach konvex und dieser Bogen wird durch einen stumpfen Vorsprung von den die Genitalfüße tragenden, nicht vorspringenden Seitenstücken abgegrenzt; Genitalfüße viergliedrig, die 2 Endglieder zusammen viel kürzer als Glied II; Penisloben nicht ganz getrennt, entweder am Apex seitlich stark erweitert oder am Apex nur verdickt. 12. *Ecdyonurus.*

1. *Atopopus* Etn. (Eaton p. 232): V. *tarsalis* Etn. (p. 232), *tibialis* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12).

2. *Thalerosphyrus* Etn. (Eaton p. 232): V. *determinatus* Walk. (Eaton p. 233, Ulmer, Not. Leyden Mus. 35. 1913. p. 118), *torridus* Walk. (Eaton p. 233).

NB. Ich habe Material von ♀♀ beider Arten, das nach dem ganzen Habitus hierher gehören muß, aber der Hintertarsus von *determinatus* = ♀ ist nur $^2/_3$ so lang wie die Schiene, der Hintertarsus von *torridus* = ♀ nur $^1/_3$ so lang; diese Eigentümlichkeit paßt also nicht zu den Angaben Eatons, bez. der Länge der Hintertarsen in seiner „Sektion 13": „Tarsi of the hinder legs as long as the tibiae or longer" (Eaton p. 230); in der Gattungsbeschreibung sagte Eaton (p. 233): „♀ unknown"; er beschreibt aber das ♀ von *torridus* (allerdings ohne Angabe der Längenverhältnisse der Beinglieder).

3. *Bleptus* Etn. (Eaton p. 243): I. *fasciatus* Etn. (p. 243).
4. *Paegniodes* Etn. (Eaton p. 261): I. *cupulatus* Etn. (p. 261).
5. *Heptagenia* Walsh (Eaton p. 265, 323; Banks, Canad. Entom. 1910. p. 197): *sulphurea* Müll. (Eaton p. 268), *coerulans* Rost. (Eaton p. 270, 325, 272: *caerulans* und *gallica*), *flavipennis* Duf. (Eaton p. 273), *flava* Rost. (Eaton p. 270), *iridina* Kol. (Eaton p. 302: *iridana*), *dalecarlica* Bgtss. (Bengtsson, Ent. Tidskr. 1912. p. 116), *bipunctata* E. Pet. (Esben Petersen, Mém. Ac. Sci. Pétersbourg 1916); II. *flavescens* Walsh (Eaton p. 266), *interpunctata* Say (Eaton p. 267, 323; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *pulchella* Walsh (Eaton p. 299; Needham, New York State Mus. Bull. 47. 1901. p. 420), *simplex* Walsh (Eaton p. 300), *quebecensis* Prov. (Eaton p. 297), *pudica* Hag. (Eaton p. 298), *basalis* Walk. (Eaton p. 298), *terminata* Walsh (Eaton p. 299), *cruentata* Walsh (Eaton p. 301), *maculipennis* Walsh (Eaton p. 302), *canadensis* Walk. (Eaton p. 278: *Ecdyurus*), *marginalis* Bks. (Banks, Canad. Ent. 1910. p. 198), *placita* Bks. (ib. p. 199), *frontalis* Bks. (ib. p. 199), *tripunctata* Bks. (ib. p. 199), *coxalis* Bks. (Banks, Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia. 1914. p. 615), *subaequalis* Bks. (ib. p. 615), *carolina* Bks. (ib. p. 616), *mexicana* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12); V. *chinensis* Ulm. (ib.).

NB. Über nordamerikanische Arten vgl. Banks, Canad. Ent. 1910. p. 197—202; Banks trennt allerdings die Gattungen Eatons nicht ab, mit Ausnahme von „*Epeorus* (with *Iron*)"; es ist daher nicht sicher, ob alle von ihm hierher gerechneten Arten wirklich zu *Heptagenia* im Sinne Eatons gehören; einige nordamerikanische Arten (*quebecensis*, *pudica*, *basalis*, *terminata*, *cruentata*) sind auch Banks nicht bekannt und bleiben unsicher; von europäischen Arten ist *iridina* nicht neuerdings gefunden worden; die hier nicht aufgeführten Arten *montana* Pict., *gemmata* Scop., *nigrescens* Klap. siehe bei *Ecdyonurus*; die von Eaton (p. 279) zu *Ecdyurus verticis* Say als synonym gerechnete *Baetis flaveola* Pict. ist, wie mir die Typen zeigten, eine wirk-

liche *Heptagenia*, u. z. *interpunctata* resp. *pulchella* (cfr. Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921).

6. *Compsoneuria* Etn. (Eaton p. 275): V. *spectabilis* Etn. (p. 275).

7. *Epeorus* Etn. (Eaton p. 237): I. *sylvicola* Ed. Pict. (Eaton p. 238, 322: *geminus*), *assimilis* Etn. (p. 239), *alpicola* Etn. (p. 239), *torrentium* Etn. (p. 241), *levis* Nav. (Navás, Revue Russe d'Ent. 12. 1912. p. 415), *psi* Etn. (p. 242, Eaton, Journ. As. Soc. Bengal. 40. 1891. p. 413); II. *modestus* Bks. (Banks, Canad. Ent. 1910. p. 202), *californicus* Bks. (ib. p. 202), *humeralis* Morg. (Morgan, Ann. Ent. Soc. Am. 4. 1911. p. 104).

   NB. Die hier fehlende Art *pleuralis* Bks. (l. c. p. 201) ist, wie eine Untersuchung typischer Exemplare aus Coll. Esben Petersen zeigte, identisch mit *Iron longimanus; psi* weicht etwas ab, schon in bezug auf die Krallen, die auch am Vorderbeine des ♂ ungleich sind; ob *modestus, californicus* und *humeralis* hierher gehören und nicht vielmehr zu *Iron*, ist zweifelhaft.

8. *Iron* Etn. (Eaton p. 244): II. *longimanus* Etn. (p. 245), *nitidus* Etn. (p. 246), *fragilis* Morg. (Morgan, Ann. Ent. Soc. Am. 4. 1911. p. 104).

   NB. Die Abbildung, welche Morgan (l. c. t. 10. f. 3) von einem Vorderbein des ♂ gibt, entspricht so wenig den in dieser Gattung üblichen Verhältnissen der Tarsen, daß ich annehmen muß, es handle sich um das Vorderbein des ♀, obgleich Morgan noch an einer zweiten Stelle (l. c. p. 119) sie auf ein ♂ bezieht; über vielleicht noch hierher gehörige andere amerikanische Arten siehe bei *Epeorus*.

9. *Cinygma* Etn. (Eaton p. 247): II. *integrum* Etn. (p. 248), *par* Etn. (p. 249), *mimus* Etn. (p. 249), *geminatum* Etn. (p. 250); I. *tibiale* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12)

10. *Arthroplea* Bgtss. (Bengtsson, Lunds Univ. Årsskr. N. F. Afd. 2. V. 1909. p. 17): I. *congener* Bgtss. (ib. p. 18).

    NB. Die Nymphe zeigt im Bau der Kiefertaster (die zu langen federartigen Schwimm- und Strudelorganen umgewandelt sind) eine einzigartige Abweichung von allen andern Ephemeropteren-Nymphen.

11. *Rhithrogena* Etn. (Eaton p. 250): I. *borealis* Etn. p. 255), *nivata* Etn. (p. 255), *alpestris* Etn. (p. 255), *hybrida* Etn. (p. 256), *semicolorata* Curt. (Eaton p. 256), *aurantiaca* Burm. (Eaton p. 259), *germanica* Etn. (p. 260), *vulpecula* Klap. (Klapálek, Spol. Ent. 1905. p. 2), *brenneriana* Klap. (ib. p. 3), *Henschii* Klap. (Klapálek, Bull. Sci. Boh. 1906. p. 5), *gorganica* Klap. (Klapálek, Spol. Ent. 1907. p. 8), *Eatoni* E. Pet. (Esben Petersen, Ent. Meddel. [2]. 4. 1912. p. 352), *insularis* E. Pet.

(Ent. Meddel. 10. 1913. p. 22), *Ussingi* E. Pet. (Ent. Meddel. [2]. 3. 1910. p. 313; ib. 1914. p. 168), *Haarupi* E. Pet. (Deutsche Ent. Ztschr. 1909. p. 555), *Gorrizi* Nav. (Navás, Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat. 12. 1913. p. 61), *catalaunica* Nav. (Navás, Mem. Ac. Ci. Barcelona. 13. 1917. p. 160), *soteria* Nav. (Navás, Mem. Ac. Ci. Barcelona. 13. 1917. p. 394). *diaphana* Nav. (Navás, Rev. R. Ac. Ci. Madrid 1917. p. ?); II. *fusca* Walk. (Eaton p. 252: *jejuna*), *debilis* Walk. (Eaton p. 253: *manifesta*), *brunnea* Hag. (Eaton p. 253: *Hageni*), *elegantula* Etn. (p. 253), *vitrea* Walk. (Eaton p. 254); V. *parva* Ulm. (Ulmer, Ent. Mitt. 1. 1912. p. 374: *Ecdyurus*).

NB. Die hier fehlende *ferruginea* Nav. (Bol. Soc. Arag. 1905. p. 17) ist, wie ein typisches Exemplar in Coll. Esben-Petersen lehrt, von *semicolorata* nicht zu unterscheiden.

12. *Ecdyonurus* Etn. (Eaton p. 276): I. *Krueperi* Stein (Eaton p. 281), *helveticus* Etn. (p. 282), *nigrescens* Klap. (Klapálek, Cesk. Spol. Ent. 1908. p. 3: *Heptagenia*), *venosus* Fabr. (Eaton p. 283), var. *quaesitor* Etn. (p. 286), *forcipula* Koll. (Eaton p. 286), *Bellieri* Hag. (Eaton p. 287; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *insignis* Etn. (p. 288), *fluminum* Pict. (Eaton p. 289), var. *speciosa* Nav. (Navás, Mem. Ac. Ci. de Barcelona 11. 1915. p. 456), *fuscogriseus* Retz. (Eaton p. 291: *volitans*), *zebratus* Hag. (Eaton p. 292; Ulmer, Ent. Mitt. X. 1921), *fallax* Hag. (Eaton p. 293; Ulmer, l. c. X. 1921), *affinis* Etn. (p. 293), *lateralis* Curt. (Eaton p. 294), *flavimanus* Klap. (Klapálek, Cesk. Spol. Ent. 1905. p. 4), *subalpinus* Klap. (ibid. 1907. p. 10), *joernensis* Bgtss. (Bengtsson, Lunds Univ. Årsskr. N. F. Afd. 2. V. 1909. p. 19), *rhenanus* Neer. (Neeracher. Rev. Suisse Zool. 18. 1910. p. 566), *Paziczkyi* Pongr. (Pongracz, Rovart. Lap. 19 + 20. 1912 + 1913. p. 178), *hyalinus* E. Pet. (Esben Petersen, Mém. Ac. Sci. Pétersbourg 1916.); II. *verticis* Say (Eaton p. 278), *luridipennis* Burm. (Eaton p. 279; Banks Canad. Ent. 1910. p. 201), *vicarius* Walk. (Eaton p. 280), *lucidipennis* Clem. (Clemens, Canad. Entom. 1913. p. 329), *pullus* Clem. (ib. p. 330); III. *guttatus* Pict. (Eaton p. 301); V. *annulifer* Walk. (Eaton p. 293), *hyalinus* Ulm. (Ulmer, Ent. Mitt. 1. 1912. p. 372), *bengalensis* Ulm. (Ulmer, Arch. f. Nat. 1919. A. 12); IV. *Peringueyi* E. Pet. (Esben Petersen, Ann. South Afr. Mus. 10. 1913. p. 185).

NB. Die hier fehlende Art *corsicus* E. Pet. (Esben Petersen, Ent. Meddel. [2] 4. 1912. p. 351) ist, wie eine Untersuchung typischer Exemplare zeigte, von *Bellieri* nicht zu unterscheiden; *canadensis* Walk. siehe bei *Heptagenia*, *flaveola* Pict. dsgl., *parvus* Ulm. siehe bei *Rhithrogena*; *fallax* ist vielleicht identisch mit

lateralis; *hyalinus* E. Pet. muß noch umbenannt werden, da schon ein *hyalinus* Ulm. von 1912 existiert; *volitans* Etn. muß, wie Bengtsson (Ark. f. Zool. 12. 1912. p. 10) nachweist, in *fusco-griseus* Retz. umbenannt werden.

Schlußbemerkung: Meine beiden hier öfter zitierten Arbeiten in Arch. f. Nat. 1919. Abt. A., Heft 12 (Neue Ephemeroptoren) und in Ent. Mitt. X. 1921 (Über Ephemeropteren-Typen älterer Autoren) waren beim Drucke vorliegender „Übersicht" noch nicht erschienen; deshalb konnten die Seitenzahlen leider nicht angegeben werden. Das Erscheinen beider Arbeiten ist für das Frühjahr 1921 gesichert.

Erster Nachtrag zu A. Lüllwitz' Verzeichnis der im Regierungsbezirk Köslin in Pommern aufgefundenen Käfer.

Von **Karl Labler,** Köslin.

Durch die im Oktober 1915 erfolgte Herausgabe des genannten Verzeichnisses hat der Entomologische Verein zu Stettin sicherlich allen Käferfreunden Pommerns einen großen Dienst erwiesen. Der Vorstand dieses rührigen Vereines stellt die Fortsetzung bzw. Ergänzung dieses Verzeichnisses in einem Vorworte in Aussicht und spricht zugleich den Wunsch nach diesbezüglichen Beiträgen und Mitteilungen pommerscher Coleopterologen aus.

Seitdem ist eine geraume Zeit verflossen, weshalb es mir wünschenswert erschien, einige in diesem Verzeichnis nicht angeführte Käfer, sowie kleine Ergänzungen btf. Vorkommen bereits genannter Arten zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

Gesammelt habe ich zumeist in und um Köslin, und wenn auch meine Sammeltätigkeit in Pommern nur einen verschwindend kleinen Zeitraum, der jahrelangen Sammlertätigkeit des Herrn A. Lüllwitz gegenüber, umfaßt, so gelang es mir doch, die eine oder andere im Verzeichnis fehlende Art zu erwischen. Es befinden sich darunter auch solche Arten, deren Vorkommen in Pommern weder im Schilsky[1]) noch im Reitter[2]) nachgewiesen erscheint.

Bevor ich an die Aufzählung dieser Arten gehe, möchte ich auch an dieser Stelle Herrn A. Lüllwitz-Köslin, der trotz seines hohen Alters mir jederzeit nicht nur sehr wertvolle Ratschläge aus den Erfahrungen seiner mehr als 36jährigen Sammeltätigkeit, sondern auch, sei es durch Determination meiner Käfer, sei es durch Aufschlüsse über Fundorte u. dgl., kurz in jeder Hinsicht mit Rat und Tat freundschaftlichst zur Seite stand, meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Cicindela silvatica a. hungarica Beuth. Im Gollen bei Köslin, selten.
„ „ a. fennica Beuth. „ „ „ „ häufiger.
„ hybrida a. integra Strm. An sandigen Orten in Gesellschaft der
„ „ a. palpalis Dokht. Stammform, jedoch nicht häufig. Am
„ „ a. pipunctata Letzner häufigsten ist die a. bipunctata.

[1]) System. Verzeichnis d. Käfer Deutschlands u. Deutsch-Österr.
[2]) **Fauna germanica.**

Cicindela hybrida a. monasteriensis Wothf.	
„ campestris v. connata Heer.	Im Gollen, im Frühjahr gemeinsam mit der Stammform.
„ „ a. 4-maculata Beuth.	
„ „ a. 5-maculata Beuth.	
Carabus cancellatus v. tuberculatus Dej.	In der Umgebung Köslins die einzige *Cancellatus*-Rasse. Herr Pfarrer W. Hubenthal-Bufleben, dem ich eine größere Anzahl diesbezüglichen Materials vorlegte, schrieb mir darüber: „Die *C. cancellatus* sind sämtlich v. *tuberculatus* in einer teilweise sehr kräftigen Form. Dort wird wohl nur diese Art vorkommen. Vielleicht sind noch andere Formen dort, wie die feiner skulptierte von Schlawe, welche grün ist."
Nebria brevicollis F.	An feuchten Orten nicht selten.
Ophonus signaticornis Dftsch. .	Gr.-Moellen bei Köslin. Nach Schilsky und Reiller nur in Süd- und Mitteldeutschland (det. Hubenthal).
Bradycellus verbasci Dft. . .	Buchwald und Gr.-Moellen, selten.
Colymbetes Paykulli Er. . . .	Im Gollenteich bei Köslin, häufig.
Staphylinus ophthalmicus Scop.	Ein Stück am Ostseestrande in Gr.-Moellen gesammelt.
„ pedator Grav.	Ein Expl. im Gollen gefunden. Bach gibt als Fundorte Misdroy (a. d. Insel Wollin) und Lebbin an,
Tachinus subterraneus L. . .	Vereinzelt im Buchwalde bei Köslin.
Hydnobius multistriatus Gyll. .	Im Oktober im Buchwalde bei Köslin.
Agathidium atrum Payk. . . .	Im Gollen und Buchwalde bei Köslin.
Anisotoma axillaris Gyll. . . .	„ „ „ „ „ „
„ castanea Hrbst. . . .	„ „ „ „ „ „
Nargus velox Spence	Im Buchwalde bei Köslin, selten.
Catops Watsoni a. amoena Reitt.	„ „ „ „ geködert.
„ Kirbyi Spence	„ „ „ „ „
Saprinus virescens Payk. . . .	Ostseedünen bei Gr.-Moellen. (H. Bickhardt-Cassel determiniert.)
Anacaena globulus Payk. . .	Im Buchwalde bei Köslin, nicht häufig.
Sphaeridium scaraboides a. lunatum F.	Im Gollen bei Köslin, unter Rindermist.
„ bipustulatum a. Daltoni Steph.	„ „ „ „ „ „
Rhagonycha fulva v. usta Gemm.	Köslin und Umgebung.
Malachius spinipennis Germ. .	Ein Stück in Gr.-Moellen bei Köslin. Nach Schilsky kommt die Art in Norddeutschland nicht vor. (W. Hubenthal det.)
Omosita depressa Lin.	In Roßnow bei Köslin einige Stücke mit Käserinde geködert.
Lathridium Bergrothi Reitt. . .	Köslin, selten. Im Badezimmer an angeschimmelten Stoffrest. (W. Hubenthal det.)

Corticaria longicornis Herbst .	Im Buchwalde bei Köslin.
Coccinella 10-punctata a. limbella Wse.	Gr.-Moellen bei Köslin.
Propylaea 14-punctata a. conglomerata F.	„ „ „
Exochomus 4-pustulatus a. bilunulatus Wse.	„ „ „
Globicornis marginata Payk. .	Im Buchwalde bei Köslin, in altem Holz, selten. (W. Hubenthal det.)
Selatosomus cruciatus Lin. . .	An der Chaussee Köslin-Zanow und in Roßnow bei Köslin mehrere Stücke im Frühjahr gesammelt.
Cardiophorus ruficollis Lin. . .	Im Gollen sehr häufig in Nestern von Formica rufa; im ersten Frühjahr unter an Ameisennestern ausgelegten Steinen zahlreich gefangen.
Athous haemorrhoidalis a. ruficaudis Gyll.	Im Gollen bei Köslin.
Agrilus biguttatus Fabr. . . .	Vereinzelt im Buchwalde bei Köslin.
„ „ a. coerulescens Schilsky	Ebendort in Gesellschaft der Stammform.
„ „ a. aenescens Schilsky	„ „ „ „ „
Hypophloeus unicolor Piller . .	Im Buchwalde und Gollen vereinzelt.
Acmaeops marginata Fabr. a. spadicea Schilsky	Ein Stück dieses seltenen Käfers am 21. Juni 1920 in Roßnow bei Köslin gefangen. (W. Hubenthal det.)
Leptura scutellata Fbr. . . .	Im Buchwalde bei Köslin, selten.
Cryptocephalus v. sanguinolentus Scopoli	Im Gollen bei Köslin, selten.
Bromius obscurus Lin. . . .	Ein Stück am Ostseestrande von Gr.-Moellen bei Köslin gesammelt.
Phytodecta viminalis a. Baaderi Panz.	Im Gollen bei Köslin.
„ „ a. calcarata F.	„ „ „ „
„ 5-punctata a. unicolor Wse.	Im Gollen. Dieser Fundort wird bereits von H. J. Kniephof, dzt. Müggenhahl bei Praust, in der Deutschen Entomolog. Zeitschrift von 1913, Seite 189, erwähnt.
Agelastica alni Lin. a. schwarz.	Ein Stück im Gollen gefunden. Herr Pfarrer Hubenthal, der das Stück determinierte, bemerkt hierzu: „die schwarze *A. alni* scheint recht selten zu sein". Weise erwähnt sie, ohne sie zu benennen.
Mniophila muscorum Koch . .	Im Gollen.
Sitona sulcifrons a. campestris Oliv.	Im Gollen und in Gr.-Moellen.
Dorytomus flavipes Panz. . .	Von H. A. Lüllwitz-Köslin bei Saleske Kreis Stolp gesammelt.
„ taeniatus F.	„ „ „
„ melanophthalmus Payk.	„ „ „
Gymnetron tetrum F.	Am Ostseestrande bei Gr.-Moellen.

Nanophyes marmoratus a. angustipennis Bach	Von H. A. Lüllwitz in Köslin und Umgebung gesammelt.
„ marmoratus a. ruficollis Rey.	„ „ „
Apion virens a. coeleste Schils.	Im Gollen b. Köslin u. Gr.-Moellen a. Ostsee.
„ „ a. atratulum Vitale.	„ „ „
Apoderus coryli a. denigratus Gmel.	Im Gollen im Mai gemeinsam mit der Stammform nicht selten.
„ „ a. collaris Scopoli	„ „ „
Trox sabulosus Lin.	Im Gollen bei Köslin.
Aphodius granarius a. Ragusanus Reitt.	„ „ „ „
„ luridus a. nigripes Fbr.	„ „ „ „
Phyllopertha horticola a. rufipes Torre	„ „ „ „
Trichius fasciatus Lin. . . .	Die Stammform im Gollen selten, die Abarten, besonders „dubius", im August ebenda sehr häufig.
„ „ a. dubius Muls.	
„ „ a. abbreviatus Muls.	
„ „ a. vulgaris Rossi	
„ „ a. Fabricii Rossi	
Cetonia aurata a. piligera Muls.	Im Gollen Anfang April vereinzelte Expl. auf Kiefern.

Berichtigung zum Aufsatz: Eine complizierte Synonymie bei einer Goldwespe.

Von Dr. **W. Trautmann,** Nürnberg.

Soeben sehe ich in den Internationalen Regeln der Zoologischen Nomenklatur, Paris 1905, p. 53, Art. 36, daß Namen, die wegen Homonymie verworfen sind, nicht mehr angewandt werden können. Es muß daher in obigem Aufsatz eine Änderung vorgenommen werden. Im letzten Abschnitt dieser Publikation muß es heißen: Der *Notozus* mit dem seichten Ausschnitt am Segment 3 und dem grünen Abdomen, der als *Notozus coeruleus* Dhlb. in den neueren Werken steht, muß in Zukunft *Notozus Panzeri* Fabr. und der *Notozus* mit dem goldenen Abdomen und der tief hufeisenförmig ausgeschnittenen Anhangsplatte am 3. Tergit, in den neueren Werken als *Notozus Panzeri* Fabr. aufgeführt, aber *Notozus constrictus* Förster heißen. (Verh. des naturhist. Vereines des preuß. Rheinlandes u. Westfal. 1853.)

Vereinsnachrichten
für 1920.

Die ordentliche Jahresversammlung des Jahres 1920 war hoffentlich die letzte, die durch den Krieg und seine Folgen in ihrer rechtzeitigen Abhaltung gestört wurde, ebenso wie die Vereinssitzungen.

In der ordentlichen Jahresversammlung am 7. Juli 1920 zeigte sich eine allgemeine lebhafte Teilnahme der Mitglieder, nunmehr wieder ein reges, lebendiges Vereinsleben zu schaffen. Mehrfache Bestrebungen zur Gewinnung neuer Mitglieder, sowohl auswärtiger wie Stettiner, wurden besprochen und in Aussicht genommen. Sie sind nicht ohne Erfolg geblieben und dürften weiter zu befriedigendem Ziele führen; im Laufe der letzten Jahre war es schon gelungen, die kleingewordene Zahl der alten Mitglieder durch neu aufgenommene zu vermehren.

Die Vereinstätigkeit bestand hauptsächlich in der Herausgabe des Jahresbandes der Vereinszeitschrift für 1920. An Manuskripten war kein Mangel; da jedoch die Druckkosten in ungeheurem Maße gestiegen waren, die Einnahmen aber nicht entfernt in gleicher Weise, wurde beschlossen, diesmal die Zeitschrift in bedeutend verkleinertem Umfange von 1 Jahresband mit 10 Druckbogen erscheinen zu lassen, der nunmehr fertig vorliegt.

Nach Vorlegung des Kassenberichts wurde dem Kassenwart Entlastung erteilt.

Nach Besprechung von internen Angelegenheiten wurde der alte Vorstand wiedergewählt. Leider hatte der Bücherwart endgültig sein Amt niedergelegt; an seiner Stelle wurde Frl. E. Penningsfeld in den Vorstand gewählt. Das Amt der Kassenprüfer wurde den Herrn Holzfuß und Kleine übertragen. Die Schriftleitung besorgen die Herren Krüger, Schroeder und Kleine; Herr Schmidt will sich möglichst mit Rat und Tat beteiligen.

Zur Erhöhung der Einnahmen wurde von einer solchen des Mitgliederbeitrages abgesehen, doch soll den Mitgliedern nahegelegt werden, freiwillig ihren Beitrag zu erhöhen und eine außerordentliche Zuwendung zur Aufrechterhaltung der Zeitschrift zu spenden.

Die Autoren sollen nicht zur Bestreitung der Druckkosten ihrer Arbeiten verpflichtet werden, aber auf einen freiwilligen Beitrag hingewiesen werden.

Dagegen soll der Preis der Jahrgänge der Zeitschrift erhöht werden entsprechend den erhöhten Druckkosten und der Zahl der abgebbaren Bände.

Schließlich entwickelte der Vorsitzende noch Pläne zur Hebung der Finanzen des Vereins.

Als neue Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen:

Frl. Elisabeth Penningsfeld, Stettin (für 1920).
Herr Amtsgerichtsrat von Vahrendorf, Bergen a. Rügen (für 1920).
Herr Rittmeister a. D. Karl Labler, Köslin (für 1920).
Herr Studienrat Dr. Ernst Urbahn, Stettin (für 1921).
Herr Wilhelm von Tobien, Stettin (für 1921).
Herr Werner Beß, Stettin (für 1921).
Herr Hermann Bolt, Stettin (für 1921).
Herr Gerhard Joecks, Stettin (für 1921).
Herr Walter Hultzsch, Stettin (für 1921).
Herr Wilhelm Mügge, Stettin (für 1921).

Im November und Dezember dieses Jahres konnten die wissenschaftlichen Vereinssitzungen unter reger Beteiligung und Darbietung reicher Gaben an Vorträgen und Ausstellungen abgehalten werden. Wir wünschen ihnen weiter Erfolg und Befriedigung aller Teilnehmer.

Alle Mitglieder bitten wir, unserm alten Verein ihr reges Interesse zu widmen und ihm hilfreiche Hand zur Überwindung aller Schwierigkeit der Zeit zu bieten.

Der Vorstand.

Inhalt des 81. Jahrganges

der

Stettiner Entomologischen Zeitung 1920.

(Alphabetisch geordnet.)

Alphabetisches Verzeichnis der im 81. Jahrgang behandelten Gattungen und Arten.

Anmerkung. In dem folgenden Verzeichnis sind aus der Ephemeropteren-Arbeit von Dr. G. Ulmer die Arten nicht genannt worden. Sie sind in der Arbeit selber bei den Gattungen in übersichtlicher Weise katalogisiert zu finden. Dagegen sind außer den Gattungen die Unterordnungen und Familien des von Ulmer neu bearbeiteten Systems aufgenommen worden.

Ebenso sind auch die im Nachtrag zum Lüllwitzschen Käferverzeichnis von K. Labler systematisch geordneten Arten hier nicht noch einmal vermerkt worden.

Ausgegeben am 31. Dezember 1920.

Benachrichtigung.

Briefe, Mitteilungen und Anfragen an den Entomologischen Verein oder die Redaktion der Entomologischen Zeitung sind zu richten an den Vorsitzenden des Vereins

Herrn Prof. **L. Krüger,**
Stettin, Naturhistorisches Museum, Hakenterrasse.

Alle Geldsendungen sind zu richten an den Kassenwart des Vereins

Herrn Rektor **Gustav Schroeder,**
Stettin, Birkenallee 15.

Bücher und Zeitschriften sowie Bücher zur Besprechung sind an den Vorsitzenden zu richten; Adresse wie oben.





